Duomix

Nr. 276000-0000 / 276000-1000 / 276000-2000

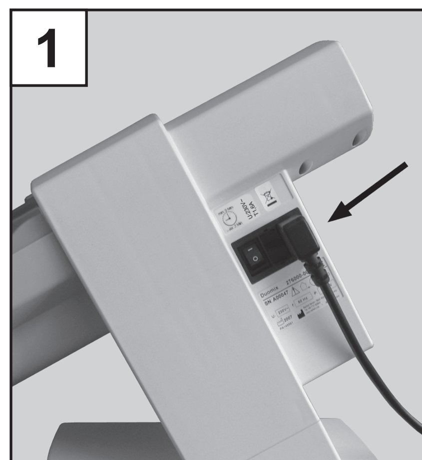
Bedienungsanleitung
Instruction manual • Mode d´emploi
Istruzioni d’uso • Instrucciones para el servicio
Gebruiksanwijzing • Instruções de operação
Anvisningshandbok • Bruksanvisning
Lietošanas instrukcija • Aptarnavimo instrukcija

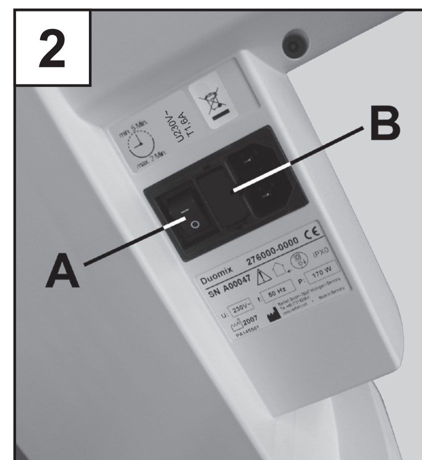


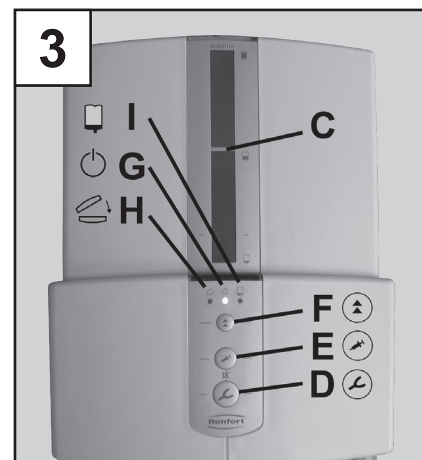
Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen / Germany
Tel. +49 7731 8208-0 • Fax +49 7731 8208-70
info@renfert.com • www.renfert.com
Made in Germany

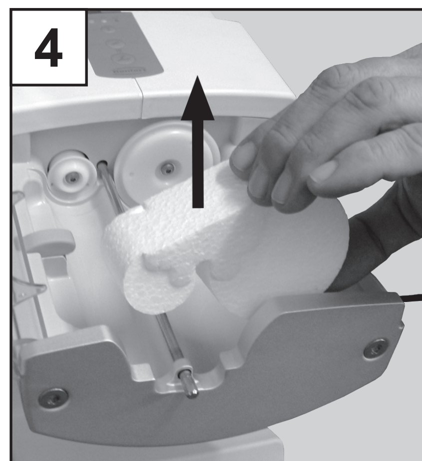


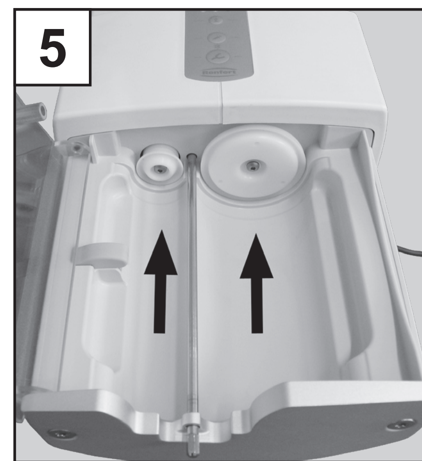
21-6532 0408 Rev. 06

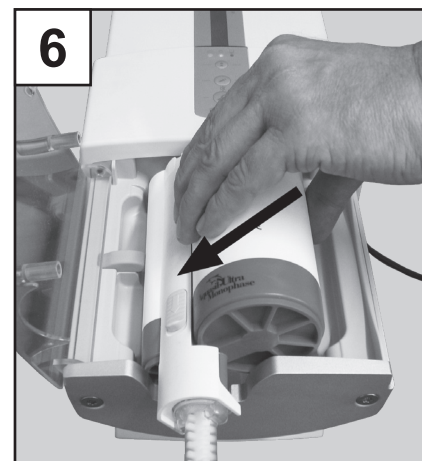


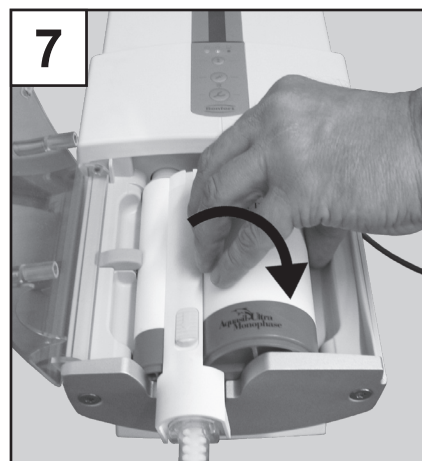


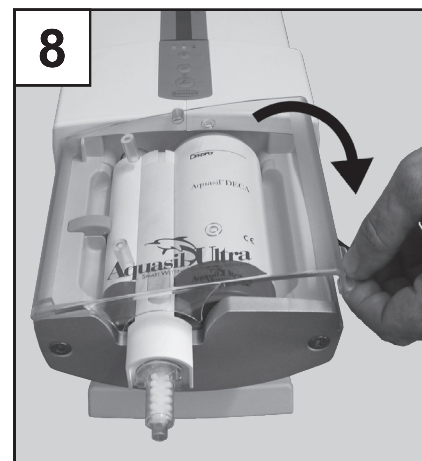


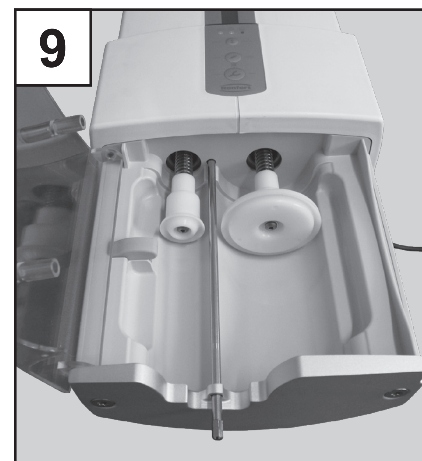


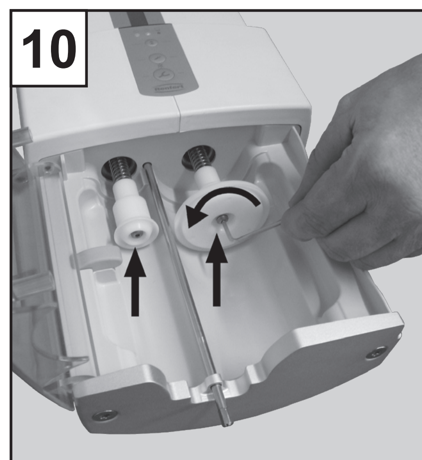


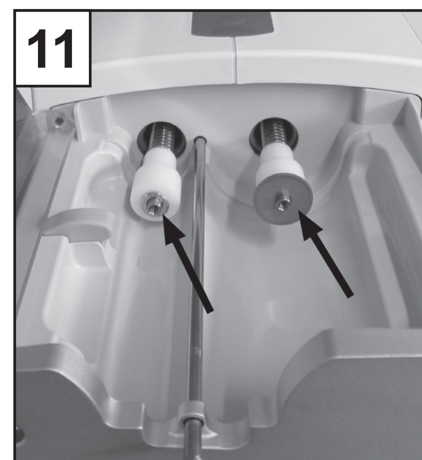


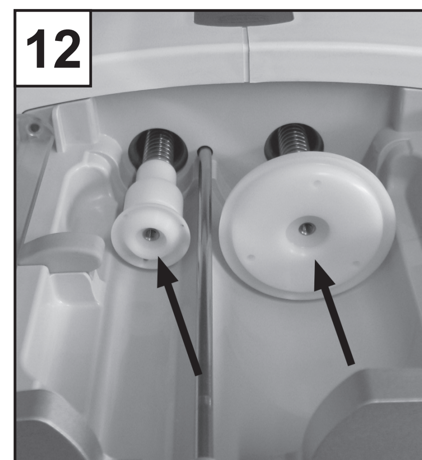




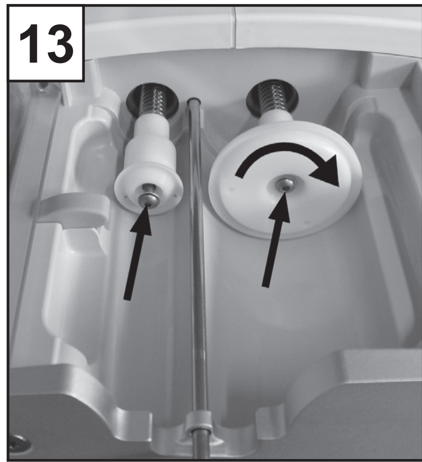




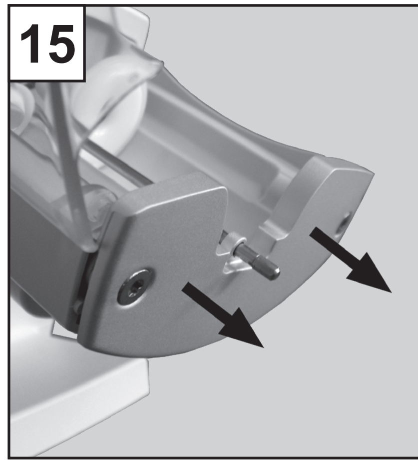


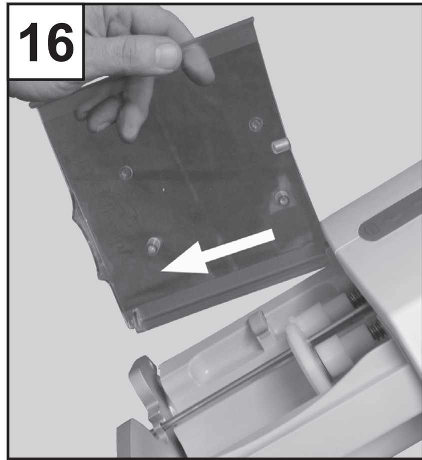


Seriennummer, Herstelldatum und Geräte-Version befinden sich auf dem Geräte-Typenschild.
Serial number, date of manufacturing and unit version are shown on the type plate of the unit.
Le numéro de série, la date de fabrication et la version se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil.
Il numero di serie, la data di costruzione e la versione si trovano sulla targhetta dell'apparecchio.
El número de serie, la fecha de fabricación y la versión del aparato están indicados en la placa identificadora del aparato.

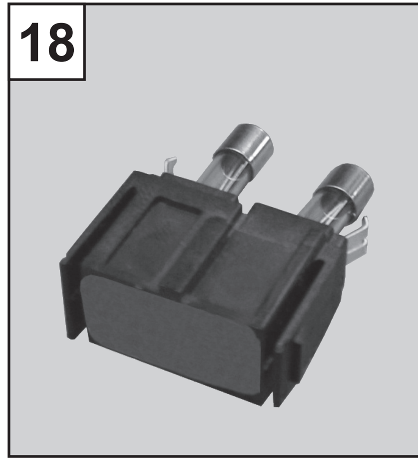

13


14


15


16


17


18


19

Duomix
Nr. 276000-0000 / -1000 / -2000

DEUTSCH

Inhalt

Einleitung

Das Abformmassen Anmischgerät *Duomix* dient dem komfortablen Auspressen und Mischen von dentalen 2 Komponenten Abformmassen.
Es können 5:1 Kartuschen oder Schlauchbeutel in Stützkartuschen der verschiedenen Hersteller verarbeitet werden.
Die Mischerwelle ermöglicht den Betrieb von dynamischen Mischdüsen mit Sechskant-Anschluss.
Eine Restmengenerkennung fährt die Auspresskolben automatisch in die Ausgangsstellung zurück, um die Kartuschen schnell wechseln zu können.


Unterweisen Sie die Bediener an Hand dieser Benutzerinformation über das Einsatzgebiet, die möglichen Gefahren beim Betrieb und die Bedienung des Gerätes.


Beachten Sie die Gefahren- und Warnhinweise in Kap. B.

Halten Sie diese Benutzerinformation für den Bediener zur Verfügung.
Weitere Informationen finden Sie in dem Abschnitt „Hinweise für den Betreiber“ am Ende dieser Anleitung.

Symbole

In dieser Anleitung und an dem Gerät finden Sie Symbole mit folgender Bedeutung:


Auf dem Gerät:
Bedienungsanleitung beachten!


In dieser Anleitung:
Gefahr
Es besteht unmittelbare Verletzungsgefahr!


Elektrische Spannung
Es besteht Gefahr durch elektrische Spannung!


Achtung
Bei Nichtbeachtung des Hinweises besteht die Gefahr der Beschädigung des Geräts.


Hinweis
Gibt einen für die Bedienung nützlichen und die Handhabung erleichternden Hinweis.



Einschaltdauer beachten.
Nach max. 2 Min. Betrieb eine Pause von min. 5 Min. einhalten.


Nur zur Verwendung in Innenräumen.


Vor Öffnen des Geräts vom Netz trennen, Netzstecker ziehen.

CE **Das Gerät entspricht den geltenden EU Richtlinien (siehe Kapitel H).**

Weitere Symbole sind bei ihrer Verwendung erklärt.

Bedienungsanleitung

1. Aufstellen und Inbetriebnahme

Das *Duomix* ist als Standgerät zu verwenden, optional ist auch die Wandmontage möglich.

1.1 Standgerät

Wählen Sie zur Aufstellung eine stabile, rutschfeste Unterlage.

1.2 Wandmontage

Mit Hilfe des Wandmontagesets (siehe Zubehör) kann das *Duomix* an einer Wand befestigt werden.
Die Montageanleitung liegt dem Montageset bei.

1.3 Aufstellempfehlungen

Betreiben sie das Gerät bei Raumtemperatur 18 - 24ºC [64 - 75,2ºF].
Beachten Sie bei der Aufstellung dass:

- Das Gerät nicht unter einer Wärmequelle platziert wird.
- Das Gerät nicht an offenen Fenstern platziert wird.
- Das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
- Das Gerät keiner hohen Luftfeuchtigkeit ausgesetzt wird.

1.4 Anschließen und Einschalten



Vergewissern Sie sich, das die Spannungsangabe auf dem Typenschild und die Netzspannung übereinstimmen.

- Stecken Sie das mitgelieferte Netzkabel in die Netzanschlussbuchse (Bild 1).
- Verbindung Netzkabel - Steckdose herstellen.
- Schalten Sie das Gerät am Netzschalter (A, Bild 2) ein.

1.5 Transportsicherung

Vor der Verwendung muss die Transportsicherung entfernt werden:

- Das Gerät wurde wie in Kap. 1.4 beschrieben angeschlossen und eingeschaltet.
- Geräteklappe schließen.
- Rückfahrtaste (F, Bild 3) drücken:



  - Die Kolben fahren bis in die Ausgangsstellung zurück und stoppen dort
- Geräteklappe öffnen.
- Transportsicherung entfernen (Bild 4).

Das Gerät ist jetzt einsatzbereit.

2. Bedienung

2.1 Bedienungselemente

Siehe Bilder 2 und 3.

(A) EIN / AUS - Schalter

(B) Gerätesicherung

(C) Füllstandanzeige

 (D) Vorschubtaste „Löffel“ (schnell)

 (E) Vorschubtaste „Dispenser“ (langsam)

 (F) Rückfahrtaste

 (G) LED grün, Gerät EIN

 (H) LED rot, Geräteklappe

 (I) LED gelb, Restmenge

2.2 Einlegen der Kartusche und Kartuschenwechsel

Das Einlegen, sowie der Wechsel einer Kartusche kann nur erfolgen, wenn sich die zwei Kolben in der Ausgangsstellung befinden (Bild 5).

1. Geräteklappe schließen und Kolben zurückfahren

 (F, Bild 3)

Die Kolben fahren mit erhöhter Geschwindigkeit in die Ausgangsstellung zurück und stoppen am Ende automatisch.

Die Kolben fahren auch automatisch zurück, wenn eine Kartusche bei einem Auspressvorgang völlig entleert wird.

Mit Erreichen der Ausgangsstellung wird gleichzeitig die Mischerwelle aus der Mischdüse ausgerückt, so dass die Kartusche entnommen werden kann.

Wird die Zurückfahrt der Kolben durch Drücken einer Vorschubtaste oder Öffnen der Geräteklappe gestoppt, wird sie nicht automatisch wieder fortgesetzt. Zum Fortsetzen der Zurückfahrt muss die Rückfahrtaste (F) erneut gedrückt werden.

2. Mischerdüse auf Kartusche aufsetzen und verriegeln (Herstellerangaben beachten).
3. Geräteklappe öffnen.
4. Kartusche einlegen (Bild 6; 7).
5. Geräteklappe schließen (Bild 8).
   Die Geräteklappe lässt sich nur bei korrekt eingelegter Kartusche schließen. Solange die Geräteklappe noch nicht ordnungsgemäß geschlossen ist, leuchtet die rote LED „Geräteklappe" (H).

! Nur die vom Materialhersteller empfohlenen Mischdüsen verwenden. Bei der Verwendung anderer Mischdüsen kann es zum Platzen der Mischdüsen kommen.

2.3 Auspressen

Die Kolben können nur bei geschlossener Geräteklappe bewegt werden.

1. Kartusche, wie in Kap. 2.2 beschrieben, einlegen.
2. Vorschubtaste drücken und gedrückt halten (je nach Wunsch der Geschwindigkeit bzw. Funktion):
   - Abformlöffel

   oder
   - Dispenser

Zur schnelleren Befüllung eines Abformlöffels kann die Taste mit dem Abformlöffelsymbol verwendet werden.
Zur langsamen Befüllung z.B. einer Spritze ist die Taste mit dem Spritzensymbol besser geeignet.

3. Die Mischerwelle wird angetrieben, damit der Sechskant in die Mischerdüse einfädeln kann.

Beim Einfädeln der Mischerwelle in die Mischerdüse kann es zu einem hörbaren Geräusch kommen. Dies ist funktionsbedingt.

   - Die Kolben fahren mit hoher Geschwindigkeit vor, bis die Druckteller auf die Abformmassen auftreffen.
   - Beim Auftreffen auf die Abformmasse wird automatisch auf die gewünschte Auspressgeschwindigkeit umgeschaltet.

4. Abformlöffel oder Dispenser befüllen.

Bei einer neuen Kartusche, oder wenn eine bereits gebrauchte Kartusche erneut eingelegt wird, sollten die ersten 5 cm Abformmaterial nicht verwendet werden.
Beachten Sie die Empfehlungen des Materialherstellers!

5. Vorschubtaste loslassen sobald die gewünschte Menge Material gefördert wurde.
   - Die Kolben führen einen kurzen Entlastungshub aus, damit keine weitere Abformmasse austritt.
   - Ist der Timer aktiviert, signalisiert ein kurzer Signalton den Start des Timers (siehe Kap. 2.4).

Die gelbe LED (I) beginnt zu leuchten, wenn sich in der Kartusche nur noch eine geringe Menge Abformmasse (ca. zum Befüllen eines Abformlöffels) befindet (siehe Kap. 2.5.2).

Wird die Kartusche während des Auspressens geleert, fahren die Kolben automatisch in die Ausgangsstellung zurück, damit schnell eine neue Kartusche eingelegt werden kann, um den Auspressvorgang fortzusetzen.

2.4 Timer-Funktion

Im *Duomix* ist ein Timer integriert.
Im Auslieferungszustand ist dieser nicht aktiviert. Aktivierung siehe 2.4.1.
Der aktivierte Timer wird am Ende eines Auspressvorgangs automatisch gestartet. Dies wird durch einen kurzen Signalton signalisiert.

Werden die Vorschubtasten nur kurz gedrückt, ohne dass Abformmassen ausgepresst werden, wird der Timer nicht gestartet.

Der Timer signalisiert den Ablauf von 3 fest eingestellen Zeiten durch unterschiedliche Signaltöne:
- nach 3 Min.: 1 Signalton
- nach 4 Min.: 2 Signaltöne
- nach 5 Min.: 3 Signaltöne

Der Timer kann durch gleichzeitiges Drücken der zwei Vorschubtasten abgebrochen werden.



Der Abbruch wird durch einen kurzen Signalton bestätigt.

2.4.1 Timerfunktion EIN/AUS

Die Timerfunktion kann generell aktiviert und deaktiviert werden:
Dazu:

- Gerät ausschalten.
- Beide Vorschubtasten drücken und gedrückt halten.
- Gerät einschalten, Vorschubtasten weiter gedrückt halten:
  - kurzer Signalton: Timerfunktion wird deaktiviert oder
  - langer Signalton: Timerfunktion wird aktiviert
- Vorschubtasten loslassen.

2.5 Füllstandsanzeige und Restmenge

2.5.1 Füllstandsanzeige

Mit Hilfe der Füllstandsanzeige (C, Bild 3) kann abgeschätzt werden, wie voll eine Kartusche noch ist.
Bei einer neuen oder sehr vollen Kartusche ist der Zeiger zu Beginn jedoch noch nicht im Sichtfenster sichtbar.
Er erscheint erst, nachdem die Kolben ca. 25 mm in die Kartusche hineingefahren sind.

2.5.2 Restmengenerkennung

Das *Duomix* verfügt über eine elektronische Restmengenerkennung. Ist eine Kartusche so weit geleert, dass die restliche Menge Abformmasse noch für das Befüllen von ca. einem Abdrucklöffel reicht, beginnt die gelbe LED „Restmenge“ (**I**, Bild 3) zu leuchten.

3. Reinigung / Wartung

Zum Reinigen das Gerät nur feucht abwischen.

Keine lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reiniger verwenden.

3.1 Reinigung des Innenraums

Die Kartuschenschale lässt sich bei zurückgefahrenen Kolben leicht reinigen. Zum Entfernen von Rückständen auf den Drucktellern oder den Spindelabdeckungen, können die Kolben, ohne eingelegte Kartusche, in eine dafür geeignete Position gefahren werden.

Beim Reinigen NIEMALS die Spindeln reinigen. Das aufgetragene Fett ist für die ordnungsgemäße Funktion notwendig.

Tipp:
Verunreinigungen durch ausgetretene Abformmassen können am besten mit einem trockenen Lappen oder Papiertuch entfernt werden.

3.2 Desinfektion

Zur Desinfektion niemals Heißdampf verwenden!

Zur Desinfektion können folgende Mittel verwendet werden:

- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N Reinigungstücher (Ecolab)

Nach der Desinfektion ausreichend lüften, um eine explosionsgefährdete Umgebung zu vermeiden.

3.3 Wechsel der Druckteller

Durch die Reibung der Druckteller an der Innenwand der Kartusche unterliegen die Druckteller einem Verschleiß. Zu stark abgenutzte Druckteller können den Schlauchbeutel beschädigen.
Zum Wechseln der Druckteller gehen Sie wie folgt vor:

1. Kolben in Ausgangsstellung zurückfahren und Kartusche entnehmen.
2. Geräteklappe schließen und Kolben ca. 1/3 vorfahren (Bild 9).
3. Geräteklappe öffnen, Netzstecker ziehen.
4. Befestigungsschraube des Drucktellers lösen (Bild 10), Druckteller und Stützscheibe abnehmen.
5. Neue Stützscheibe auf Spindel schieben (Bild 11).
6. Neuen Druckteller aufsetzen (Bild 12).
7. Mit neuer Schraube (mit Unterlegscheibe) anschrauben (Bild 13).
8. Geräteklappe schließen und Kolben in Ausgangsstellung zurückfahren.

Die Schrauben für die Druckteller sind mit einer Spezialbeschichtung versehen, die selbstständiges Lösen der Schrauben verhindern. Daher beim Wechsel der Druckteller immer auch eine neue Schraube verwenden.

3.4 Austausch der Geräteklappe

1. Kolben in Ausgangsstellung zurückfahren und Kartusche entnehmen.
2. Geräteklappe schließen und Kolben ca. 1/3 vorfahren (Bild 9).
3. Schrauben der Druckplatte lösen (Bild 14) und ca. 5 mm herausdrehen.



Achtung, Verletzungsgefahr!
Die Schrauben sind stark angezogen. Beim Öffnen der Schrauben besteht Verletzungsgefahr durch das Werkzeug. Werkzeug sorgfältig fest halten.

4. Druckplatte nach vorne ziehen (Bild 15) bis die Geräteklappe aus dem Scharnier entnommen werden kann (Bild 16).
5 Neue Geräteklappe einsetzen.
6. Druckplatte zurück in Ausgangsstellung schieben und festschrauben.

Dabei Geräteklappe nicht verklemmen!

7. Geräteklappe schließen und Kolben in Ausgangsstellung zurückfahren.

3.5 Sicherungswechsel



Vor dem Wechsel der Sicherung Netzstecker ziehen.

Beim Wechsel der Sicherung, nur Sicherungen mit den angegebenen Daten verwenden, siehe Kapitel „Technische Daten“.



Nie Sicherungen mit größeren Werten einsetzen.

Die Sicherung befindet sich neben dem Anschluss für das Netzkabel (B, Bild 2).

- Netzstecker ziehen.
- Sicherungshalter entriegeln und herausziehen (Bild 17).
- Defekte Sicherung entnehmen und neue einsetzen (Bild 18).
- Sicherungshalter wieder ganz einschieben, bis er oben und unten eingerastet ist (Bild 19).

4. Ersatzteile

Entnehmen Sie die Ersatzteil-Nummern bitte der beigefügten Ersatzteilliste.

5. Lieferumfang

1 Anmischgerät *Duomix*
1 Netzkabel
1 Bedienungsanleitung
1 Ersatzteilliste

6. Lieferformen

Nr. 276000-0000 *Duomix*, 230 V, 50 Hz
Nr. 276000-1000 *Duomix*, 120 V, 60 Hz
Nr. 276000-2000 *Duomix,* 230 V, 50 Hz (GB)

7. Zubehör

Nr. 276000-0100 Wandhalter-Set

8. Fehlersuche

Fehler	Ursache	Abhilfe
Anzeigen LED leuchten nicht, Kolben lassen sich nicht verfahren.	• Gerät nicht eingeschaltet.	• Gerät am Geräteschalter einschalten (A, Bild 2).
Gerät lässt sich nicht einschalten.	• Netzstecker nicht richtig im Gerät eingesteckt. • Sicherung defekt. • Steckdose ohne Spannung. • Gerät defekt.	• Korrekten Sitz des Netzsteckers prüfen (Bild 1). • Sicherung wechseln (siehe Kap. 3.5). • Prüfen, ob Spannung an Steckdose vorhanden. • Gerät zur Reparatur einschicken.
Kolben lassen sich nicht verfahren, LED „Geräteklappe“ (H) leuchtet oder blinkt.	• Geräteklappe nicht ordnungsgemäß geschlossen.	• Geräteklappe schließen, ggf. Sitz der Kartuschen prüfen und korrigieren.
Kartuschen lassen sich nicht entnehmen / können nicht eingelegt werden.	• Kolben sind nicht bis in Ausgangsstellung zurückgefahren.	• Rückfahrtaste (F) drücken und Kolben zurückfahren lassen, bis sie automatisch stoppen. Dann ist die Ausgangsstellung erreicht (siehe Kap. 2.2).
Hörbares Geräusch beim einfädeln der Mischerwelle in die Mischerdüse.	• Die Mischerwelle wird durch eine Feder bis auf einen Anschlag vorgeschoben.	• Funktionsbedingt, keine Abhilfe erforderlich. • Mischdüse erst nachträglich aufstecken.
Mischer dreht sich nicht.	• Mischerwelle hat nicht eingefädelt. • Material in Mischdüse ausgehärtet. • Thermoschutz des Mischermotor hat angesprochen.	• Korrekten Sitz der Kartusche prüfen. • Neue Mischdüse einsetzen. • Gerät ca. 30 Min. abkühlen lassen, Einschaltdauer (2 Min. Betrieb, 5 Min. Pause) beachten.
Gerät reduziert selbstständig die Vorschubgeschwindigkeit.	• Gerät erkennt eine hochviskose Abformmasse und reduziert automatisch die Vorschubgeschwindigkeit und Mischerdrehzahl. • Verunreinigungen (z.B. Abrieb) in der Stützkartusche. • Spindeln nicht ausreichend geschmiert.	• Dieser Vorgang tritt nur bei hochviskosem oder zu kaltem Abformmaterial auf. Verarbeitungshinweise (Verarbeitungstemperatur) der Materialhersteller beachten. • Innenflächen der Stützkartusche und Druckteller reinigen. • Spindeln schmieren (Spezialfett!)
Mischdüse platzt.	• Falsche Mischdüse verwendet. • Kombination Mischdüse / Schlauchbeutel nicht geeignet.	• Mischdüse gemäß Angaben der Materialhersteller verwenden. • Hersteller von Mischerdüse / Schlauchbeutel kontaktieren.

Fehler	Ursache	Abhilfe
Schlauchbeutel platzt, wird beschädigt.	• Druckteller sind zu weit abgenutzt oder beschädigt, so dass Schlauchbeutel zwischen Druckteller und Kartusche eingeklemmt wird. • Material ist in Kartusche teilweise ausgehärtet.	• Druckteller wechseln (siehe Kap. 3.3). • Kartusche wechseln (siehe Kap. 2.2).
Vorschub stoppt unvermittelt und ein kurzer Entlastungshub wird ausgeführt.	• Material in Mischdüse ist ausgehärtet.	• Neue Mischdüse verwenden.
Vorschub stoppt unvermittelt und fährt zurück in die Ausgangsstellung.	• Steuerung erkannte eine Überlast. • Material in Kartusche ist ausgehärtet. • Spindeln nicht ausreichend geschmiert.	• Abformmasse zu kalt, Verarbeitungshinweise des Materialherstellers beachten. • Neue Kartusche verwenden. • Spindeln schmieren (Spezialfett, siehe Ersatzteilliste)

Hinweise für den Betreiber

Die folgenden Hinweise sollen Ihnen als Betreiber helfen, das *Duomix* in Ihrem Labor sicher zu betreiben.



Unterweisen Sie die Bediener an Hand dieser Benutzerinformation über das Einsatzgebiet, die möglichen Gefahren beim Betrieb und die Bedienung des Geräts.

Halten Sie diese Benutzerinformation für den Bediener zur Verfügung.

A. Anwendungsbereich

A.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das *Duomix* dient ausschließlich dem Mischen und Auspressen von dentalen 2 Komponenten Abformmaterialien.

Mit *Duomix* können 5:1 Kartuschen oder Schlauchbeutel in Stützkartuschen der verschiedenen Hersteller verarbeitet werden.



Sicherheits- und Verarbeitungshinweise der Materialhersteller sind zu beachten!



Die Abformmassen sind gemäß den Herstellerangaben zu verarbeiten!

Zum Mischen können dynamische Mischdüsen mit Sechskant-Antrieb eingesetzt werden.



Dabei sind ausschließlich die von den Materialherstellern vorgeschriebenen Mischdüsen zu verwenden.

A.2 Umgebungsbedingungen für den sicheren Betrieb

Der sichere Betrieb dieses Geräts ist unter folgenden Umgebungsbedingungen gewährleistet:

- in Innenräumen,
- bis zu einer Höhe von 2.000 m über Meereshöhe,
- bei einer Umgebungstemperatur von 15 - 40ºC [59 - 104ºF] *),
- bei einer maximalen relativen Feuchte von 80% bei 31ºC [87,8ºF], linear abnehmend bis zu 50% relativer Feuchte bei 40ºC [104ºF] *),
- bei Netz-Stromversorgung, wenn die Spannungsschwankungen nicht größer als 10% vom Nennwert sind,
- bei Verschmutzungsgrad 2,
- bei Überspannungskategorie II,

*) Von 15 - 30ºC [59 - 86ºF] ist das Gerät bei einer Luftfeuchtigkeit von bis zu 80% einsatzfähig. Bei Temperaturen von 31 - 40ºC [87,8 - 104ºF] muss die Luftfeuchtigkeit proportional abnehmen, um die Einsatzbereitschaft zu gewährleisten (z.B. bei 35ºC [95ºF] = 65% Luftfeuchtigkeit, bei 40ºC [104ºF] = 50% Luftfeuchtigkeit). Bei Temperaturen über 40ºC [104ºF] darf das Gerät nicht betrieben werden.

A3. Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport

Bei Lagerung und Transport sind folgende Umgebungsbedingungen einzuhalten:

- Umgebungstemperatur -20 – +60ºC [-4 – +140ºF],
- maximale relativen Feuchte 80%

B. Gefahren- und Warnhinweise



Nur zur Verwendung in Innenräumen. Das Gerät ist nur zur Trockenanwendung bestimmt und darf nicht im Freien oder unter nassen Bedingungen verwendet oder aufbewahrt werden.



Das Gerät darf nur mit einem Netzkabel mit landesspezifischem Steckersystem in Betrieb genommen werden.



Vor Inbetriebnahme die Angaben des Typenschildes mit den Vorgaben des regionalen Spannungsnetzes vergleichen.



Anschlussleitungen und Schläuche (wie z.B. Netzkabel) regelmäßig auf Beschädigungen (z.B. Knicke, Risse, Porosität) oder Alterung überprüfen.
Geräte mit schadhaften Anschlussleitungen, Schläuchen oder anderen Defekten dürfen nicht mehr betrieben werden.



Vor Arbeiten an den elektrischen Teilen Gerät vom Netz trennen.



Gerät nur unter Aufsicht betreiben.



Gefahren- und Warnhinweise der Materialhersteller beachten.



Nicht in explosionsgefährdeter Umgebung betreiben.

C. Zugelassene Personen

Das Produkt ist zur Nutzung ab einem Alter von 14 Jahren bestimmt.
Bedienung und Wartung darf nur von unterwiesenen Personen erfolgen.
Reparaturen, die nicht in dieser Benutzerinformation beschrieben sind, dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

D. Vorbereitungen zur Inbetriebnahme



Vor Inbetriebnahme die Angaben des Typenschildes mit den Vorgaben des regionalen Spannungsnetzes vergleichen.

E. Instandhaltung / Reparatur

Reparaturen, die nicht in dieser Benutzerinformation beschrieben sind, dürfen nur von Elektrofachkräften und dem Fachhandel durchgeführt werden.

F. Entsorgungshinweise

F.1 Entsorgung von Verbrauchsstoffen

Leere Kartuschen und Schlauchbeutel, sowie gebrauchte Mischdüsen, sind gemäß Herstellerangabe zu entsorgen.

F.2 Entsorgung des Gerätes

Die Entsorgung des Geräts muss durch einen Fachbetrieb erfolgen. Der Fachbetrieb ist über gefährliche Reststoffe im Gerät zu informieren.

F.2.1 Entsorgungshinweis für die Länder der EU

Zu Erhaltung und Schutz der Umwelt, der Verhinderung der Umweltverschmutzung, und um die Wiederverwertung von Rohstoffen (Recycling) zu verbessern, wurde von der europäischen Kommission eine Richtlinie erlassen, nach der elektrische und elektronische Geräte vom Hersteller zurückgenommen werden, um sie einer geordneten Entsorgung oder einer Wiederverwertung zuzuführen.
Die Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen innerhalb der Europäischen Union daher nicht über den unsortierten Siedlungsabfall entsorgt werden:



Bitte informieren Sie sich über die ordnungsgemäße Entsorgung und die Möglichkeiten zur Rückgabe im Internet unter:
www.renfert.com

F.2.2 Besondere Hinweise für Kunden in Deutschland

Bei den Renfert Elektrogeräten handelt es sich um Geräte für den kommerziellen Einsatz.
Diese Geräte dürfen nicht an den kommunalen Sammelstellen für Elektrogeräte abgegeben werden, sondern werden direkt von Renfert zurückgenommen.
Über die aktuellen Möglichkeiten zur Rückgabe informieren Sie sich bitte im Internet unter
www.renfert.com

G. Technische Daten

Netzspannung:	230 V, 50 Hz 120 V, 60 Hz
Leistungsaufnahme:	170 W
Netzeingangssicherung:	2 x 1,6 A (T) (230 V) 2 x 3,15 A (T) (120 V)

Maße (Höhe x Breite x Länge): 330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)

Gewicht (leer): 7,0 kg

Geräuschpegel: < 70 dB(A)

H. EG Konformität

Hiermit erklären wir, Renfert GmbH, dass das vorliegende Produkt:

Duomix

Artikelnummer: 27-6000-0000, -1000, -2000

mit folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt:

93/42/EWG, Richtlinie über Medizinprodukte

I. Haftungsausschluss

Renfert GmbH lehnt jegliche Schadensersatz- und Gewährleistungsansprüche ab wenn:

- **das Produkt für andere, als die in der Bedienungsanleitung genannten Zwecke eingesetzt wird.**
- **das Produkt in irgendeiner Art und Weise verändert wird - außer den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Veränderungen.**
- **das Produkt nicht vom Fachhandel repariert oder nicht mit Original Renfert Ersatzteilen eingesetzt wird.**
- **das Produkt trotz erkennbarer Sicherheitsmängel oder Beschädigungen weiter verwendet wird.**
- **das Produkt mechanischen Stößen ausgesetzt oder fallengelassen wird.**

Für Schäden, die durch platzende Mischdüsen, Schlauchbeutel oder Kartuschen entstehen, wird nicht gehaftet.

K. Garantie

Bei sachgemäßer Anwendung gewährt Renfert Ihnen auf alle Teile des Anmischgeräts *Duomix* eine **Garantie von 3 Jahren**.

Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Garantie ist das Vorhandensein der Original-Verkaufsrechnung des Fachhandels.

Ausgeschlossen aus der Garantieleistung sind Teile, die einer natürlichen Abnutzung ausgesetzt sind, sowie Verbrauchsteile (z.B. Sicherungen, Druckteller, etc. ...).

Die Garantie erlischt bei unsachgemäßer Verwendung, bei Missachtung der Bedienungs-, Reinigungs-, Wartungs- und Anschlussvorschriften, bei Eigenreparatur oder Reparaturen, die nicht durch den Fachhandel durchgeführt werden, bei Verwendung von Ersatzteilen anderer Hersteller und bei ungewöhnlichen oder nach den Verwendungsvorschriften nicht zulässigen Einflüssen.

Garantieleistungen bewirken keine Verlängerung der Garantie.

Änderungen vorbehalten

Duomix

No. 276000-0000 / -1000 / -2000

ENGLISH

Content

Introduction

The Duomix unit for mixing impression materials facilitates extrusion and mixing of 2-component dental impression materials.
5:1 cartridges or foil bags in cartridge holders from different manufacturers can be used in the unit.
The mixer spindle allows the use of dynamic mixing tips with a hexagonal connection.
A material sensor automatically retracts the plunger to the start position so that the cartridges can be exchanged quickly.



Using these operating instructions as a starting point, instruct all operators of the unit with regard to the area of application, the possible hazards during operation, and the proper operation of the unit.



Observe the information on risks and hazards in section B.

Please have these operating instructions readily available for the operators.
Additional information can be found in the Section, “Information for Operators”, at the end of these instructions.

Symbology

The following symbols are employed in these instructions and on the unit itself:



On the unit:
Adhere to the operating instructions!



In these instructions:
Caution
Serious risk of injury!



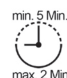
Electrical current
This indicates a hazard due to electrical current.



Attention
Failure to observe the associated information can result in damage to the unit.



Note
This provides the operator with useful information to make working with the unit easier.



Please observe the operating time.
After no more than 2 minutes of operation, you must pause for at least 5 minutes.

 **Only intended for indoor use.**

 **Before opening the unit, disconnect it from the mains power supply by unplugging the power cord from the wall outlet.**

 **The unit complies with current EU directives (see section H).**

Other symbols are explained as they occur.

Operating Instructions

1. Setup and Commissioning

The *Duomix* can be used as a benchtop unit, although it is also suitable for wall mounting.

1.1 Benchtop Unit

Select a stable underlay on which to set the unit up.

1.2 Wall Mounting

With the aid of the wall mounting kit (refer to the accessories), the *Duomix* can be securely mounted on a wall.
The mounting instructions are included in the mounting kit.

1.3 Setup Recommendations

Operate the unit at room temperature
18 - 24ºC [64 – 75.2ºF].
When setting up the unit, please note the following:

- Do not place the unit under a heat source.
- Do not place the unit in front of open windows.
- Do not set the unit up where it will be subjected to direct sunlight.
- Do not subject the unit to high humidity.

1.4 Connection and Starting

 **Before connecting the unit to the wall outlet, make sure the voltage information on the nameplate corresponds to your local power supply.**

- Connect the provided power cord to the mains connection socket (Figure 1).
- Plug the power cord into the wall outlet.
- Switch the unit on at the main power switch (A, Figure 2).

1.5 Shipping Restraint

The shipping restraint must be removed before the unit may be operated:

- The unit has been connected and switched on as described in Section 1.4.
- Close the unit cover.
- Press the retract key (F, Figure 3):



  - The pistons retract to their home position where they stop.
- Open the unit cover.
- Remove the shipping restraint (Figure 4).

The unit is now ready for use.

2. Operation

2.1 Operating Elements

See figure 2 and 3.

(A) ON / OFF switch

(B) Device fuse

(C) Fill level indicator

 (D) “Impression tray” advance key (fast)

 (E) “Dispenser” advance key (slow)

 (F) Retract key

 (G) Green LED, unit ON

 (H) Red LED, unit cover

 (I) Yellow LED, remaining amount

2.2 Cartridge Installation and Replacement

A cartridge can only be installed or replaced if both pistons are in their home position (Figure 5).

1. Close the unit cover and retract the pistons.

 (F, Figure 3)

The pistons return to their home position at high speed and automatically stop.

The pistons will also retract automatically if a cartridge is completely emptied during extrusion.

Simultaneously with the pistons reaching their home position, the mixer shaft is withdrawn from the mixing nozzle so that the cartridge can be removed.

If the piston retract motion is interrupted, either by pressing one of the advance keys or by opening the unit cover, it will not resume automatically. To resume the retract motion you must again press the retract key (F).

2. Install and lock the mixing nozzle in place on the cartridge in accordance with the material manufacturer's instructions.
3. Open the unit cover.
4. Install the cartridge (Figure 6; 7).
5. Close the unit cover (Figure 8).
   The cover will only close if the cartridge has been properly installed. The red "Unit cover" LED (H) will remain on until the unit cover has been properly closed.

! Use only mixing nozzles recommended by the material manufacturer. The use of other mixing nozzles may cause the mixing nozzle to burst.

2.3 Extrusion

The pistons will only move if the unit cover is closed.

1. Install a cartridge as described in Sec. 2.2.
2. Press and hold down the advance key (depending on the desired speed or function):
   • Impression tray

or

   • Dispenser

The key with the casting spoon symbol can be used to fill the impression tray more quickly. The key with the syringe symbol is more suitable for a slower filling, e.g., of a syringe.

3. The mixer shaft is activated in order to allow the hexagonal end to thread itself into the mixing nozzle.

The threading of the mixer shaft into the mixing nozzle produces an audible noise. This is perfectly normal.

   • The pistons advance at high speed until the pressure discs reach the impression material.
   • Once the pressure discs contact the impression material, the unit automatically switches to the desired extrusion speed.

4. Fill the impression tray or dispenser.

The first 5 cm of material from a newly installed cartridge or from an again inserted used cartridge should be discarded. Please note the material manufacturer's recommendations!

5. Release the advance key as soon as the desired amount of material has been extruded.
   • The pistons retract with a short relief stroke to prevent any additional impression material from being extruded.
   • If the timer is activated, a short audible signal will indicate timer start (refer to Sec. 2.4).

The yellow LED (I) goes on when there is only a small amount of material left in the cartridge (sufficient to fill approx. one more casting spoon) (refer to Sec. 2.5.2).

If the cartridge is emptied during an extrusion, the pistons automatically return to their home position so that a new cartridge can be quickly installed and the extrusion process can be continued.

2.4 Timer Function

The Duomix has an integrated timer.
On delivery of the unit the timer is not activated. To activate the timer, see 2.4.1.
The activated timer starts automatically at the end of the press cycle. Timer start is indicated by a brief audible signal.

The timer will not start if the advance keys are briefly pressed and released without any impression material being extruded.

The timer employs three different audible signal lengths to indicate the end of three predefined time periods:

• After 3 min.: 1 signal
• After 4 min.: 2 signals
• After 5 min.: 3 signals

The timer can be stopped by simultaneously pressing both advance keys.



Timer stop is confirmed by a brief audible signal.

2.4.1 Timer Function ON/OFF

The overall timer function can be activated or deactivated:
To do this:

• Switch the unit off.

- Press and hold both advance keys.
- While continuing to hold the advance keys, switch the unit on again:
  - Brief audible signal: Timer function is deactivated

  or
  - Long audible signal: Timer function is activated
- Release both advance keys.

2.5 Fill Level Indicator and Remaining Amount

2.5.1 Fill Level Indicator

The fill level indicator (C, Figure 3) helps you to estimate the amount of impression material remaining in the cartridge. However, after installing a new cartridge or if the cartridge is very full, the indicator will at first not be visible.
The indicator will only become visible once the pistons have advanced approx. 25 mm into the cartridge.

2.5.2 Remaining Amount Detection

The Duomix is equipped with an electronic fill level detection. Once there is only sufficient material remaining in a cartridge to fill approx. one casting spoon, the yellow “Residual level” LED (I, Figure 3) goes on.

3. Cleaning / Maintenance

To clean the unit, merely wipe it down with a moist cloth.

! **Never use cleansers containing solvents.**

3.1 Cleaning the Interior

With the pistons retracted, the cartridge bed is easily accessible for cleaning.
Without a cartridge installed, the pistons can be retracted to the appropriate position to permit the removal of residue from the pressure discs or the spindle covers.

! **NEVER clean the spindles themselves. The grease applied to spindles is necessary for the unit’s proper function.**

Tip:
Remnants of impression material are most easily removed with a dry cloth or paper towel.

3.2 Disinfection

! **Never use superheated steam for disinfection!**

The following products can be used for disinfection:
- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N wipes (Ecolab)

Ensure adequate ventilation following disinfection to prevent an explosion-prone area.

3.3 Pressure Disc Replacement

The pressure discs are subject to wear as a result of their rubbing against the inner cartridge wall.
Highly abraded pressure plates can damage the foil bag.
To replace the pressure plate:
1. Move the pistons to their home position and remove the cartridge.
2. Close the unit cover and advance the pistons approx. 1/3 of their travel path (Figure 9).
3. Open the unit cover and unplug the power cord from the wall outlet.
4. Loosen the fastening screw on the desired pressure disc (Figure 10) and remove the pressure disc and support disc.
5. Slide support disc onto the spindle (Figure 11).
6. Install a new pressure plate (Figure 12).
7. Secure with a new fastening screw (including washer) (Figure 13).
8. Close the unit cover and return the pistons to their home position.


The pressure d isc screws have been coated with a special adhesive to prevent them from loosening themselves. Always use new screws when replacing a pressure disc.

3.4 Unit Cover Replacement

1. Move the pistons to their home position and remove the cartridge.
2. Close the unit cover and advance the pistons approx. 1/3 of their travel path (Figure 9).
3. Loosen and unscrew the pressure plate screws approx. 5 mm (Figure 14).

CAUTION, Risk of Injury!
The screws have been securely tightened. There is a risk of injury by the tool when loosening the screws. Grasp the tool firmly and hold it securely.

4. Pull the pressure plate forward (Figure 15) until the unit cover can be taken out of the hinge (Figure 16).
5 Install a new unit cover.
6. Push the pressure plate back to its home position and retighten the screws.


Take care not to jam the unit cover!

7. Close the unit cover and return the pistons to their home position.

3.5 Fuse Replacement


Before replacing the fuse, disconnect the unit from the mains power supply by unplugging the power cord from the wall outlet.

Only replace fuses with new ones that have the same

rating as those being replaced. Refer to the „Technical Specifications“ section.


Never use fuses with a higher rating.

The fuse is located next to the power cord socket (B, Figure 2).

- Unplug the unit.
- Pull the fuse holder out (Figure 17).
- Remove the defective fuse and insert a new one (Figure 18).
- Push the fuse holder back in, making sure it is completely seated (Figure 19).

4. Spare Parts

Please refer to the enclosed spare parts list for the order numbers of spare parts.

5. Standard Delivery

1 *Duomix* mixing unit
1 Power cord
1 Operating instructions
1 Spare parts list

6. Delivery Versions

Nr. 276000-0000 *Duomix*, 230 V, 50 Hz
Nr. 276000-1000 *Duomix*, 120 V, 60 Hz
Nr. 276000-2000 *Duomix*, 230 V, 50 Hz (GB)

7. Accessories

Nr. 276000-0100 Wall mounting kit

8. Troubleshooting

Error	Error	Corrective action
LEDs do not light, pistons will not move.	• The unit is not switched on.	• Switch the unit on at the main power switch (A, Figure 2).
The unit does not switch on.	• Power cord not properly connected to the unit. • Fuse blown. • No power at the wall outlet. • Unit fault.	• Check that the unit plug is properly seated (Figure 1). • Replace the fuse (refer to Sec. 3.5). • Check that there is power at the wall outlet. • Return the unit for repair.
Pistons will not move, ”Unit cover” LED (H) is on or flashes.	• Unit cover not properly closed.	• Close the unit cover and check that the cartridges are properly seated. If required, seat cartridges correctly.
Cartridges cannot be removed / cannot be installed.	• Pistons have not fully retracted to their home position.	• Press the retract key (F) and allow the pistons to retract until they stop automatically. They are now in their home position (refer to Sec. 2.2).
A loud sound can be heard when the mixer shaft threads itself into the mixing nozzle.	• A spring pushes the mixer shaft forward until it reaches a stop.	• This is perfectly normal and requires no intervention. • Only install the mixing nozzle subsequently.
The mixer fails to turn.	• The mixer shaft has not threaded itself. • Material has hardened in the mixing nozzle. • The mixer motor’s thermal protector has activated.	• Check that the cartridge is properly seated. • Install a new nozzle. • Allow the unit to cool down for approx. 30 minutes, Observe the maximum permissible operating time (2 minutes of operation, 5 minute pause).
Unit automatically reduces the feed rate.	• Unit detects a highly viscous impression material and automatically reduces the feed rate and mixer rotary speed. • Contamination (e.g. debris) in the cartridge holder. • Insufficient spindle lubrication.	• This only occurs if the material is highly viscose or is cold. Refer to the manufacturer’s processing instructions (processing temperature). • Clean the inner surfaces of the cartridge holder and pressure plate. • Lubricate the spindles (special grease!)

Error	Error	Corrective action
The mixing nozzle bursts.	• Incorrect mixing nozzle installed. • Mixing tip/ foil bag not compatible.	• Use the mixing nozzle specified by the manufacturer. • Contact the manufacturer of the mixing tip / foil bag.
The tubular bag bursts or is damaged.	• Pressure discs are too worn or have been damaged, causing the tubular bag to be pinched between the pressure disc and the cartridge. • The material has partially hardened in the cartridge.	• Replace the pressure discs (refer to Sec. 3.3). • Replace the cartridge (refer to Sec. 2.2).
Advance stops for no apparent reason and the unit performs a short relief stroke.	• Material has hardened in the mixing nozzle.	• Use a new mixing nozzle.
Advance stops for no apparent reason and returns to the initial position.	• The controller has detected an overload. • Material has hardened in the cartridge. • Insufficient spindle lubrication.	• Impression material is too cold, Refer to the manufacturer's processing instructions. • Use a new cartridge. • Lubricate the spindles (special grease!)

Information for Operators

The following information is intended to assist you, the operator, in safely working with the *Duomix* in your laboratory.



Using these operating instructions as a starting point, instruct all operators of the unit with regard to the area of application, the possible hazards during operation, and the proper operation of the unit.

Please have these operating instructions readily available for the operators.

A. Application Area

A.1 Proper Use

The *Duomix* is designed solely for the extrusion of 2-component precision impression materials.
The *Duomix* is capable of working with 5:1 cartridges or tubular bags in reinforcing cartridges from various manufacturers.



Always comply with all safety and processing instructions provided by the manufacturer!



Impression materials are to be processed in accordance with the manufacturer's instructions!

Dynamic mixing nozzles with hexagonal head drives can be used for mixing.



Only the mixing nozzles specified by the manufacturer may be employed.

A.2 Ambient conditions for safe operation

Safe operation of the unit can only be ensured under the following ambient conditions:

- Indoors;
- Up to an altitude of 2,000 m above sea level;
- At an ambient temperature range between 15 - 40ºC [59 - 104ºF] *);
- At a maximum relative humidity of 80% at 31ºC [87.8ºF], dropping in a linear manner to 50% relative humidity at 40ºC [104ºF] *);
- With mains power where the voltage fluctuations do not exceed 10% of the nominal value;
- Under contamination level 2 conditions;
- Under over-voltage category II conditions.

*) Between 15 – 30°C [59 – 86°F], the unit can be operated at a relative humidity of up to 80%. At temperatures between 31 – 40°C [87.8 – 104°F], the humidity must decrease proportionally in order to ensure operational readiness (e.g., at 35°C [95°F] = 65% humidity; at 40°C [104°F] = 50% humidity). The unit may not be operated at temperatures above 40°C [104°F].

A3. Ambient conditions for storage and transport

Ensure the following ambient conditions during storage and transport:

- Ambient temperature -20 – +60ºC [-4 – +140ºF],
- Maximum relative humidity 80%

B. Hazard and Warning Information

 **Only intended for indoor use. The unit is only designed for dry applications and may not be operated or stored outdoors or under wet conditions.**

 **The unit may only be operated with a power cord equipped with a plug appropriate to the local power supply.**

 **Before commissioning, compare the information on the nameplate with den the specifications of your local mains power supply.**

 **Regularly inspect connecting lines and hoses (e.g., the power cord) for damage (e.g., kinks, cracks, porosity) or signs of aging. Units exhibiting damaged connecting lines, hoses, or other defects must be taken out of service immediately.**

 **Always unplug the unit from the wall outlet before beginning any work on the unit's electrical components.**

 **Do not allow the unit to be operated without supervision.**

 **Note any hazard or warning information provided by the material manufacturer.**

 **Do not operate in an explosion-prone area.**

C. Authorised Individuals

This product may not be used by minors under the age of 14.
Only properly trained individuals may operate and service the unit.
Any repairs not specifically described in these operating instructions may only be performed by a qualified electrician.

D. Preparations Prior to Starting

 **Before operating the unit, make sure the voltage information on the nameplate corresponds to your local power supply.**

E. Maintenance / Repair

Repairs may only be performed by qualified electricians or authorized dealers.

F. Disposal Information

F.1 Disposing of Consumables

Empty cartridges and tubular bags as well as used mixing nozzles must be disposed of in accordance with the manufacturer's instructions.

F.2 Instrument Disposal

The instrument must be disposed of by a specialist facility. This specialist facility must be informed of any hazardous residue in the instrument.

F.2.1 Disposal Information for EU Nations

In order to maintain and protect the environment, to prevent environmental contamination and to improve the reutilisation of raw materials (recycling), the European Commission has established guidelines according to which manufacturers must take back electrical and electronic devices in order to forward them to a regulated disposal or recycling system.
Within the European Union, devices identified with this symbol may therefore not be disposed of with unsorted municipal solid waste:



For more information regarding proper disposal and options for returning used instruments, please go to:
www.renfert.com

F.2.2 Information of Particular Relevance to German Customers

Renfert electrical instruments are devices intended for commercial use.
These instruments may not be disposed of at municipal collection points for electrical and electronic equipment, but instead, are accepted directly by Renfert.
For more information regarding current return options, please go to our Internet pages at:
www.renfert.com

G. Technical Specifications

Mains voltage:	230 V, 50 Hz 120 V, 60 Hz
Power consumption:	170 W
Mains input fuse:	2 x 1.6 A (T) (230 V) 2 x 3.15 A (T) (120 V)
Dimensions (height x width x length):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7.5 x 15 inches)
Weight (empty):	7.0 kg
Noise level:	< 70 dB(A)

H. EU Conformity

Renfert GmbH hereby declares that this product:

Duomix

Order no.: 27-6000-0000, -1000, -2000
complies with the following European directives:
93/42/EWG, Medical Products Directive

I. Liability Exclusion

Renfert GmbH shall be absolved from all claims for damages or warranty if:

- **The product is employed for any purposes other than those cited in the operating instructions;**
- **The product is altered in any way other than those alterations described in the operating instructions;**
- **The product is repaired by other than an authorised facility or if any but Renfert OEM parts are employed;**
- **The product continues to be employed, despite obvious safety faults or damage;**
- **The product is subjected to mechanical impacts or is dropped.**
  We do not accept any liability for damage caused by mixing tips, foil bags or cartridges splitting.

K. Warranty

Provided the unit is properly used, Renfert **warrants** the all components of the *Duomix* mixing unit for a **period of 3 years**. Warranty claims may only be made upon presentation of the original sales receipt from the authorized dealer. Components subject to natural wear as well as consumable (e.g., fuses, pressure plates, etc. ...) are excluded from this warranty.
The warranty is voided in case of improper use; failure to observe the operating, cleaning, maintenance, and connection instructions; in case of independent repairs or repairs by unauthorized personnel; if spare parts from other manufacturers are employed, or; in case of unusual influences or influences not in compliance with the utilization instructions.
Warranty service shall not extend the original warranty.

We reserve the right to make technical changes.

Duomix

No. 276000-0000 / -1000 / -2000

FRANÇAIS

Contenu

Introduction

Duomix, appareil de mélange de pâtes à empreintes dentaires, sert à l'éjection aisée sous pression et au mélange de 2 composants de pâtes à empreintes dentaires.
Des cartouches ou sachets tubulaires de 5:1 de différents fabricants peuvent être traités dans le porte empreinte.
La broche de mélange permet le fonctionnement des buses de mélange dynamiques avec raccordement hexagonal.
La reconnaissance d'une quantité restante conduit automatiquement les pistons de pression à la position de départ, afin de pouvoir changer rapidement les cartouches.



Instruisez les utilisateurs à l'aide de ces informations de service sur le domaine d'application, les dangers possibles lors de la marche et du maniement de l'appareil.



Veuillez s.v.p. faire attention aux indications et avertissements de dangers du chap. B.

Tenez ces consignes d'utilisation à disposition de l'utilisateur.
Vous trouverez d'autres indications le chapitre „Informations pour l'utilisateur" à la fin de ce mode d'emploi.

Symboles

Dans ce mode d'emploi les symboles se trouvant sur l'appareil ont la signification suivante:



Sur l'appareil:
Veuillez tenir compte du mode d'emploi!



Dans cette instruction:
Danger
Il y a risque imminent de blessure!



Tension électrique
Il existe un danger à cause de la tension électrique



Attention
En cas de non observation des consignes vous encourrez le risque d'endommager l'appareil



Indication
Donne des informations utiles pour faciliter le travail et l'utilisation de l'appareil.



Respecter le temps de fonctionnement.
Au bout de 2 mn de temps de marche, respecter une pause d'au moins 5 minutes.


Ne doit être utilisé qu'à l'intérieur.


Avant d'ouvrir l'appareil coupez-le du secteur, enlevez la prise de contact.


L'appareil correspond aux directives en vigueur de la communauté européenne (voir chapitre H).

D'autres symboles vont vous être ici expliqués lors de leurs utilisations.

Mode d'emploi

1. Installation et mise en service

Le *Duomix* est à utiliser comme appareil de table, en option il est possible d'en faire un montage mural.

1.1 Appareil de table

Choisissez pour son placement une base stable et antidérapante.

1.2 Montage mural

Avec l'aide du jeu de montage mural (voir accessoires) le Duomix peut être fixé sur un mur.
Les instructions de montage se trouvent jointes au jeu de montage.

1.3 Consignes de mise en place

N'utilisez l'appareil qu'à une température ambiante de 18 - 24ºC [64 - 75,2ºF].
Choisissez l'emplacement de l'appareil de sorte que:

- l'appareil ne se trouve pas sous une source de chaleur,
- l'appareil ne soit pas placé à proximité d'une fenêtre ouverte,
- l'appareil ne soit pas exposé directement aux rayons du soleil,
- l'appareil ne soit pas exposé à une humidité élevée de l'air.

1.4 Installation et mise en service


Assurez-vous que les données de tension indiquées sur la plaque signalétique correspondent à celles de la tension du secteur.

- Fichez le câble de distribution dans la prise d'alimentation du secteur (fig 1).
- Faites le raccordement du câble de réseau – à la prise.
- Mettre l'appareil en marche à l'aide de l'interrupteur d'alimentation (A, fig 2).

1.5 Protection de transport

Avant d'utiliser l'appareil, enlevez la protection de transport:

- Tel expliqué dans le chap. 1.4 l'appareil est raccordé et mis en marche
- Fermez la trappe obturatrice de l'appareil.
- Appuyez sur la touche retour (F, fig. 3):



  - Les pistons retournent dans leur position de départ et s'arrêtent là
- Ouvrez la trappe obturatrice de l'appareil.
- ôtez la protection de transport (fig. 4).

L'appareil est maintenant prêt à l'emploi.

2. Commande

2.1 Eléments de commande

Voir fig 2 et 3.

(A) EIN / AUS – interrupteur marche/arrêt

(B) Fusible de sécurité de l'appareil

(C) Indicateur de niveau

(D) Touche d'avancement „porte empreinte" (rapide)

(E) Touche d'avancement „seringue" (lent)

(F) Touche marche arrière

(G) DEL vert, appareil est mis en marche

(H) DEL rouge, trappe de l'appareil

(I) DEL jaune, quantité restante

2.2 Mise en place et remplacement de la cartouche

La mise en place et le remplacement d'une cartouche ne peuvent avoir lieu que si les deux pistons se trouvent dans la position de départ (fig 5).

1. Fermez la trappe de l'appareil et ramenez les pistons dans leur position de départ.

 (F, fig 3)

Les pistons retombent dans leur position de départ à grande vitesse et s'arrêtent automatiquement en fin de course.

Les pistons font également marche arrière automatiquement, dès qu'une cartouche est vidée lors du processus de pression.

En retrouvant la position de départ la broche de mélange se trouve déclenchée de la buse de mélange, ce qui permet d'enlever la cartouche.

Si la marche arrière des pistons est arrêtée par pression de la touche d'avancement, ou par l'ouverture de la trappe obturatrice, la marche n'est pas automatiquement poursuivie. Pour pouvoir continuer la marche arrière, il faut appuyer à nouveau sur la touche retour (F).

2. Poser la buse de mélange sur la cartouche et la verrouiller (tenir compte des indications du producteur).
3. Ouvrir la trappe obturatrice de l'appareil.
4. Placer la cartouche (Fig. 6; 7).
5. Fermer la trappe obturatrice (Fig 8). La trappe de l'appareil ne se laisse fermer que si la cartouche a été posée correctement. Aussi longtemps que la trappe n'est pas fermée comme il se doit, l'indicateur DEL rouge est allumé « trappe de l'appareil » (H).

! **N'utiliser que les buses de mélange conseillées par le producteur du matériau. Lors de l'emploi d'autres buses de mélange il se peut que ces dernières éclatent.**

2.3 Ejection de la pâte

Les pistons ne bougent que lorsque la trappe de l'appareil est fermée.

1. Placer la cartouche comme décrit dans le chap. 2.2.
2. Appuyer sur la touche d'avancement et la tenir appuyée (Selon la vitesse ou la fonction souhaitée):
   - Porte empreinte



ou

   - Seringue



Pour remplir un porte-empreinte plus rapidement, utilisez la touche portant le symbole du porte-empreinte. Pour le remplissage lent d'une seringue par exemple, la touche portant le symbole de la seringue convient mieux.

3. La broche de mélange est actionnée afin que l'hexagone puisse s'enclencher dans la buse de mélange.

Lors de la mise en place de la broche de mélange dans la buse, il se peut que vous entendiez un léger bruit. Celui-ci est un bruit fonctionnel.

   - Les pistons avancent à grande vitesse jusqu'à ce que le plateau de distribution rencontre la pâte à empreinte.
   - Lors de la rencontre avec la pâte à empreinte la vitesse d'éjection désirée se fait automatiquement.

4. Remplir le porte empreinte ou la seringue.

Lors de la pose d'une nouvelle cartouche ou si une cartouche usagée est insérée de nouveau les premiers 5 cm de la pâte à empreinte ne doivent pas être utilisés. Suivez les consignes du fabricant de la pâte.

5. Lâcher la touche d'avancement dès que la quantité de matériau désirée a été extraite.
   - Les pistons donnent un coup bref de dégagement, afin qu'aucune autre quantité de pâte à empreinte ne sorte.
   - Si la minuterie est activée, un bref signal sonore indique le départ de la minuterie (voir chap. 2.4).

La diode électroluminescente jaune DEL (I) s'allume si la cartouche ne contient plus qu'une faible quantité de pâte à empreinte (à peu près pour remplir un porte empreinte) (voir chap. 2.5.2).

Si la cartouche se trouve vidée pendant le processus d'éjection les pistons retournent automatiquement dans leur position de départ, afin qu'un nouvelle cartouche puisse être placée et pour pouvoir continuer l'éjection.

2.4 Fonction de la minuterie

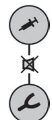
Dans le Duomix une minuterie se trouve intégrée. Lors de la livraison de l'appareil celle-ci n'est pas activée. Pour l'activer voir 2.4.1.
La minuterie activée démarre automatiquement à la fin du processus d'éjection. Ceci est indiqué par un bref signale sonore.

Si les touches d'avance sont brièvement appuyées, sans que la pâte silicone soit pressée, la minuterie ne démarre pas.

La minuterie signalise le déroulement de 3 réglages de temporisation fixes par des tons différents:

- après 3min.: 1 ton sonore
- après 4min.: 2 tons sonores
- après 5min.: 3 tons sonores

La minuterie peut être arrêtée en appuyant en même temps sur les deux touches d'avancement.



L'arrêt de la minuterie est confirmé par un bref signal sonore.

2.4.1 Fonction de la minuterie MARCHE / ARRET

La fonction de la minuterie peut être en règle générale activée ou désactivée:
A cet effet:

- Déconnecter l'appareil.
- Appuyer sur deux touches d'avancement et les maintenir appuyées.
- Brancher l'appareil, continuer à tenir les touches d'avancement appuyées:
  - Bref signal : la fonction de minuterie est désactivée

  ou
  - long signal : la fonction de minuterie est activée.
- Relâcher les régulateurs d'avance.

2.5 Indicateur de niveau et de quantité restante

2.5.1 Indicateur de niveau

A l'aide de l'indicateur de niveau (C, fig. 3) il est possible d'évaluer le niveau de remplissage d'une cartouche.
Si une cartouche est neuve ou très pleine, au début, l'indicateur n'est pas encore visible dans l'écran.
Il n'apparaît seulement qu'après que les pistons soient rentrés d'env. 25 mm dans la cartouche.

2.5.2 Reconnaissance de la quantité restante

L'appareil *Duomix* possède une reconnaissance électronique de la quantité restante. Si une cartouche est pratiquement vide et que le reste de pâte à empreinte ne suffit qu'à remplir un porte empreinte environ, la diode électroluminescente DEL jaune « quantité restante » (I, fig. 3) s'allume.

3. Nettoyage / Maintenance

Pour le nettoyage de l'appareil n'utiliser qu'un chiffon humide.

! **Ne pas utiliser des produits de nettoyage contenant des solvants.**

3.1 Nettoyage de l'intérieur

Le réservoir pour la cartouche se laisse facilement nettoyer lorsque les pistons sont retournés dans leur position initiale de départ.
Pour enlever des restes de silicone sur le plateau de mélange ou bien sur les couvercles des pistons, vous pouvez placer les pistons dans une position qui se prête bien à cet effet, sans cartouche posée.

! **Lors du nettoyage ne nettoyer JAMAIS les broches. La graisse posée sur ces dernières est nécessaire pour un bon fonctionnement correct.**

Astuce:
Des encrassements provoqués par le débordement de pâtes à empreinte se laissent le mieux ôter à l'aide d'un chiffon sec ou d'un tissu en papier.

3.2 Désinfection

! **Pour désinfecter n'utiliser jamais de vapeur surchauffée!**

Pour la désinfection les produits suivants peuvent être utilisés:

- Vaporisateur Incidur (Ecolab)
- Tissus de nettoyage Incides N (Ecolab)

Aérer suffisamment après la désinfection, pour éviter un danger d'explosion.

3.3 Changement des plateaux

Une usure se produit sur de les plateaux de distribution à cause de la friction sur la paroi interne de la cartouche. Des plateaux de distribution usés peuvent détériorer le sachet tubulaire.
Pour changer les plateaux de distribution faites ce que suit:

1. Replacer les pistons dans leur position de départ et enlever la cartouche.
2. Fermer la trappe de l'appareil et faire avancer les pistons d'env. 1/3 (fig 9).
3. Ouvrez la trappe de l'appareil et débranchez la fiche secteur.
4. Dévisser la vis de fixation du plateau de distribution (fig 10), Enlever les tables de distribution et les rondelles pour bague de frein.
5. Glisser le nouveau couvercle de protection sur le piston (fig. 11).
6. Placer un nouveau plateau de distribution (fig. 12).
7. La visser avec une nouvelle vis de fixation (avec une rondelle) (fig. 13).
8. Fermer la trappe de l'appareil et replacer les pistons dans leur position de départ.

i **Les vis des plateaux de distribution sont recouvertes d'un enduit spécial empêchant qu'elles ne se desserrent. Par conséquent, utilisez toujours une nouvelle vis après le remplacement.**

3.4 Remplacement de la trappe de l'appareil

1. Replacer les pistons dans leur position de départ et enlever la cartouche.
2. Fermer la trappe de l'appareil et faire avancer les pistons d'env. 1/3 (fig 9).
3. Dévisser les vis de la plaque d'éjection et dévisser d'env. 5mm (fig 14).



Attention: risque de blessure!
Les vis sont vigoureusement serrées. Lors du dévissage des vis, l'outil peut faire courir un risque de blessure. C'est pourquoi il faut tenir fermement l'outil.

4. Tirer la plaque d'éjection vers le devant (fig 15) jusqu'à ce que la trappe de l'appareil se laisse enlever de sur la charnière (fig 16).
5 Poser la nouvelle trappe de l'appareil.
6. Replacer la plaque d'éjection dans sa position de départ et la visser fermement.



A cette occasion faire attention à ce que la trappe de l'appareil ne coince pas!

7. Fermer la trappe de l'appareil et replacer les pistons dans leur position de départ.

3.5 Changement du fusible



Avant de faire le changement du fusible débrancher l'appareil.

Pour le changement des fusibles, n'utiliser que des fusibles correspondants aux données décrites, voir chapitre « données techniques ».



N'utiliser jamais de fusibles avec des valeurs plus fortes.

Le fusible se trouve à côté du raccordement pour le câble électrique (B, fig 2).

- Débrancher l'appareil.
- Retirer le porte fusible (fig 17).
- Enlever le fusible défectueux et en placer un nouveau (fig 18).
- Replacer de nouveau le porte fusible (fig 18).

4. Pièces de rechange

Veuillez s.v.p. noter les références des pièces de rechange indiquées dans l'annexe des pièces de rechange ci-jointe.

5. Etendue de livraison

1 Appareil de mélange *Duomix*
1 Câble de raccordement
1 Mode d'emploi
1 Liste des pièces de rechange

6. Formes de livraison

No. 276000-0000 Duomix, 230 V, 50 Hz
No. 276000-1000 Duomix, 120 V, 60 Hz
No. 276000-2000 Duomix, 230 V, 50 Hz (GB)

7. Accessoires

No. 276000-0100 jeu de support mural

8. Dépistage des défauts

Défauts	Causes	Remèdes
L'indicateur DEL ne s'allume pas et les pistons ne se laissent pas déplacer.	• L'appareil n'est pas allumé.	• Mettre l'appareil en route en actionnant l'interrupteur (A, fig 2).
L'appareil ne se laisse pas mettre en marche	• La fiche de contact n'est pas bien enfoncée sur l'appareil. • Fusible défectueux. • Prise de courant sans tension. • Appareil défectueux.	• Vérifier le bon placement de la fiche de contact (fig 1). • Changer le fusible (voir chap. 3.3). • Vérifier que la prise de courant soit sous tension. • Retourner l'appareil pour réparation.
Les pistons ne se laissent pas déplacer, DEL (H) „La trappe de l'appareil est allumée ou clignote.	• La trappe de l'appareil n'est pas fermer comme il faut.	• Fermer la trappe de l'appareil, le cas échéant vérifier le bon placement de la cartouche et le corriger.
Les cartouches ne se laissent pas enlever / ne peuvent pas être placées.	• Les pistons ne sont pas complètement remis en position de départ.	• Appuyer sur la touche de retour (F) et remettre les pistons en marche arrière jusqu'à ce qu'ils s'arrêtent automatiquement. A partir de ce moment là la position de départ est atteinte (voir chap. 2.2).
Bruit audible lors de la mise en place de la broche de mélange dans la buse de mélange.	• La broche de mélange est poussée jusqu'à sa butée grâce à un ressort.	• Ceci fait partie de la fonction et ne demande pas de remède. • Fixer ultérieurement la buse de mélange.
Le mélangeur ne tourne pas.	• La broche de mélange ne s'est pas enclenchée. • Le matériau est durci dans la buse de mélange. • Le relais de protection thermique du moteur du mélangeur s'est déclenché.	• Vérifier le bon placement de la cartouche. • Poser une nouvelle buse de mélange. • Laisser refroidir l'appareil pendant environ 30 minutes, et respecter le temps de fonctionnement (2 mn de marche, 5 mn de pause).

Défauts	Causes	Remèdes
L'appareil réduit de lui-même la vitesse d'avancement.	• L'appareil reconnaît une pâte à empreintes très visqueuse et réduit automatiquement la vitesse d'avancement et le tour de rotation du mélangeur. • Encrassement (par ex. par abrasion) dans le support pour cartouches. • La lubrification des broches est insuffisante.	• Ce processus se produit seulement lors de fortes viscosités ou sur une pâte à empreinte trop froide. Observer les indications de traitement (température de travail) des producteurs du matériau • Nettoyer l'intérieur du support de cartouches et les plateaux de distribution. • Lubrifier les broches (graisse spéciale).
La buse de mélange éclate.	• Utilisation d'une fausse buse de mélange • La combinaison de la buse de mélange/ du sachet tubulaire n'est pas compatible.	• N'utiliser que les buses de mélange indiquées par le producteur des matériaux. • Contacter le producteur de la buse de mélange / du sachet tubulaire.
Sachet tubulaire éclate, est abîmé.	• Les plateaux de distribution sont trop usés ou endommagés, ce qui fait que le sachet tubulaire se coince entre le plateau de distribution et la cartouche. • Le matériau est partiellement durci dans la cartouche.	• Changer la table de distribution (voir chap. 3.3). • Remplacer la cartouche (voir chap. 2.2).
L'avancement s'arrête brusquement, et un coup bref de dégagement se produit.	• Le matériau est durci dans la buse de mélange.	• Utiliser une nouvelle buse de mélange.
L'avancement s'arrête brusquement, et retourne à la position initiale.	• Le réglage automatique a reconnu une surcharge. • Le matériau est durci dans la cartouche. • La lubrification des broches est insuffisante.	• Pâte à empreinte trop froide, tenir compte des indications du fabricant du matériau • Utiliser une nouvelle cartouche. • Lubrifier les broches (graisse spéciale).

Indications pour l'utilisateur

Les indication suivantes doivent vous aider à utiliser de façon sûre *Duomix* dans votre laboratoire.



Instruisez l'utilisateur au moyen de cette instruction du domaine d'application, des dangers possibles lors de l'emploi et du maniement de l'appareil.

Tenir toujours à disposition de l'utilisateur cette information d'emploi.

A. Domaine d'application

A.1 *Prescriptions d'emploi*

Duomix ne sert qu'à mélanger et à injecter 2 composants de matériaux de précision pour composition d'empreintes.
Avec *Duomix* vous pouvez traiter 5:1 cartouches ou sachets tubulaires en cartouche d'appui de différents fabricants.



Il doit être tenu compte des consignes de sécurité et de traitement du fabricant du matériau!



Les pâtes pour empreintes sont à traiter selon les indications du producteur!

Pour le mélange, des buses de mélange dynamiques avec arbre de commande à six pans peuvent être utilisées.



Exclusivement les buses de mélange conseillées par le producteur doivent être utilisées.

A.2 *Conditions d'environnement pour une utilisation sûre*

La sécurité du fonctionnement de l'appareil est assurée dans les conditions ambiantes suivantes:
- pour l'intérieur,
- jusqu'à une hauteur de 2.000 m au-dessus du niveau de la mer,
- à une température ambiante de 15 - 40ºC [59 - 104ºF] *),
- jusqu'à une humidité relative maximale de 80% à 31ºC [87,8ºF], cette valeur se réduisant linéairement jusqu'à 50% d'humidité relative à 40ºC [104ºF] *),

- avec une alimentation électrique si les variations de tension ne sont pas supérieures à 10% de la valeur nominale,
- à un degré 2 de pollution,
- à une surtension de la catégorie II,

*) A une température ambiante de 15 - 30ºC [59 - 86ºF] l'appareil est opérationnel avec un degré d'humidité atmosphérique allant jusqu'à 80%. A des températures de 31 - 40ºC [87,8 - 104ºF] l'humidité doit diminuer proportionnellement pour garantir une disponibilité opérationnelle (par ex.: avec 35ºC [95ºF] = 65% d'humidité atmosphérique, à 40ºC [104ºF] = 50% d'humidité atmosphérique). A des températures au-dessus de 40ºC [104ºF] l'appareil ne doit pas être mis en marche.

A3. Conditions d'environnement pour l'entreposage et le transport

Lors de l'entreposage et du transport les conditions d'environnement suivantes sont à respecter:
- Température ambiante -20 – +60ºC [-4 – +140ºF],
- humidité relative maximale 80%.

B. Consignes de sécurité et d'avertissement


Ne doit être utilisé qu'à l'intérieur. L'appareil n'est destiné qu'à être utilisé à sec, et ne doit pas être mis en marche, ni entreposé, dehors ou sous l'humidité.


L'appareil ne doit être utilisé qu'avec un câble de distribution muni d'un système de contact à fiches correspondant aux spécifications du pays.


Avant la mise en marche comparer les indications de la plaque signalétique avec les prescriptions du réseau régional.


Vérifier régulièrement les raccordements et les câbles (par ex.: câble de réseau) sur des détériorations possibles (par ex. : plis, fissures, porosités) ou vieillissement. Des appareils présentant des raccordements ou des câbles détériorés ou autres défauts ne doivent pas être utilisés.


Avant de faire des travaux sur des parties électriques débrancher l'appareil.


L'appareil ne doit être utilisé que sous surveillance.


Veuillez tenir compte des consignes de dangers et d'avertissement du fabricant du matériau.


Ne pas mettre en marche dans un environnement où des risques d'explosions existent.

C. Personnes autorisées

Ce produit ne peut être utilisé que par des personnes âgées de 14 ans ou plus.
L'utilisation et la maintenance de l'appareil ne doivent être faite que par un personnel instruit.
Les réparations qui ne sont pas décrites dans ce mode d'emploi ne doivent être faites que par un électricien spécialisé.

D. Préparations pour la mise en marche


Avant la mise en marche comparer que les données figurant sur la plaque signalétique correspondent aux prescriptions du réseau régional.

E. Maintenance / Réparation

Les réparations ne doivent être faites que par un électricien spécialisé et par un dépôt autorisé.

F. Consignes concernant l'élimination des déchets

F.1 Mise aux déchets des matériaux de consommation

Les cartouches vides et les sachets tubulaires, de mêmes que les buses de mélanges usées doivent être éliminées selon les consignes du fabricant.

F.2 Mise aux déchets de l'appareil

La mise aux déchets de l'appareil doit être faite par un dépôt spécialisé qui doit être informé des substances résiduelles dangereuses qui sont contenues dans l'appareil.

F.2.1 Consignes de mise aux déchets destinées aux pays de l'UE

Dans le but de ménager et de protéger l'environnement, d'éviter sa pollution et d'améliorer la récupération des matières premières (recyclage), l'Union européenne a adopté une directive qui prévoit que les appareils électriques et électroniques doivent être repris par leur fabricant afin d'en assurer la mise en destruction correcte ou le recyclage.
Il est donc interdit de jeter les appareils munis de ce symbole dans les ordures ménagères non triées.



Pour obtenir des informations concernant les critères

d'élimination correcte et les possibilités qui vous sont offertes pour retourner votre appareil, veuillez consulter le site Internet
www.renfert.com.

F.2.2 Indications particulières destinées à l'Allemagne

Les appareils électroniques de Renfert sont prévus pour un usage commercial.
Il donc est interdit de déposer ces appareils dans les centres communaux de récupération des appareils électroniques. Ces appareils sont repris directement par Renfert.
Veuillez vous informer des modalités actuelles pour retourner votre appareil sur le site Internet
www.renfert.com.

G. Donnés techniques

Tension de réseau:	230 V, 50 Hz 120 V, 60 Hz
Puissance absorbée:	170 W
Fusibles sur l'appareil:	2 x 1,6 A (T) (230 V) 2 x 3,15 A (T) (120 V)
Dimensions (hauteur x largeur x longueur):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)
Poids (vide):	7,0 kg
Niveau de bruit:	< 70 dB(A)

H. Conformité à la norme UE

Par la présente nous Renfert GmbH déclarons que le produit présent:

Duomix

Numéro d'article: 27-6000-0000, -1000, -2000
Correspond aux directives européennes en vigueur:
93/42/CEE, directive sur les dispositifs médicaux

I. Limitation de la responsabilité

Renfert GmbH déclinera toute demande de dédommagement et toutes prises sous garantie si:

- **le produit a été utilisé dans d'autres buts que ceux nommés dans le mode d'emploi.**
- **le produit a été transformé d'une façon ou d'une autre, sauf pour les changements décrits dans le mode d'emploi.**
- **le produit n'a pas été réparé par un service autorisé ou les pièces qui ont été utilisées ne sont pas les pièces d'origine de Renfert.**
- **Le produit a été utilisé malgré des défauts de sécurité ou des dégâts visibles.**
- **Le produit a subi des chocs mécaniques ou a été fait tomber.**

Nous ne répondons pas des dégâts provoqués par l'éclatement d'une buse de mélange, d'un sachet tubulaire ou d'une cartouche.

K. Garantie

En cas d'utilisation conforme Renfert accorde une **garantie de 3 ans** sur toutes les pièces de l'appareil de mélange *Duomix*. La condition pour la prise sous garantie est la présentation de l'original de la facture du dépôt dentaire.
Des pièces soumises à une usure naturelle, de même que le matériel de consommation (comme par ex.: fusibles, tables de distribution, etc…) sont exclus de cette garantie.
Tout droit à la garantie expire en cas d'utilisation non conforme, de non respect des prescriptions concernant le maniement, le nettoyage, la maintenance et le raccordement, en cas de travaux de réparation effectués de propre main par un dépôt non autorisé, d'utilisation de pièces de rechange d'autres fabricants ou en cas d'influences inhabituelles ou inadmissibles conformément aux consignes d'utilisation.
Des prestations de garantie ne donnent aucun droit à une prolongation de la garantie.

Sous réserve de changements

Duomix
No. 276000-0000 / -1000 / -2000

ITALIANO

Indice

Introduzione

Il miscelatore per materiali da impronta Duomix permette di erogare e miscelare facilmente le masse per impronte dentali a due componenti.
È possibile utilizzare le cartucce o i sacchetti tubolari con cartuccia di supporto 5:1 dei diversi produttori.
L’albero di miscela permette di utilizzare i puntali miscelatori dinamici con raccordo esagonale.
Un dispositivo misura la quantità di materiale residua e fa ritornare gli stantuffi automaticamente nella posizione di partenza per poter cambiare le cartucce rapidamente.



Si prega di istruire l’operatore sulla base di questo manuale in quanto riguarda i campi d’impiego e i possibili pericoli in concomitanza con l’uso e la manipolazione di questa macchina.



Osservare le indicazioni di pericolo e gli avvertimenti nel cap. B.

Questo manuale deve essere tenuto a disposizione di chi utilizza la macchina. Ulteriori avvertenze si trovano nel capitolo „Avvertenze per l’utente“ alla fine di questo manuale.

Simboli

In questo manuale e sull‘apparecchio si trovano dei simboli con il significato seguente:



Sull’apparecchio:
Osservare le istruzioni per l’uso!



In questo manuale:
Pericolo
Sussiste il pericolo imminente di ferirsi!



Tensione elettrica
Pericolo dovuto alla tensione elettrica



Attenzione
Non osservando quest’avvertenza si corre pericolo di danneggiare l’apparecchio



Avvertenza
Utile descrizione offerta per facilitare l’uso e la manipolazione dell’apparecchio.



Rispettare la durata di accensione.
Dopo max. 2 minuti di funzionamento occorre fare una pausa di min. 5 minuti.



Utilizzare solamente in ambienti chiusi.



Prima di aprire l‘apparecchio, staccare dalla rete elettrica disinnescando la presa.

CE **L'apparecchio è conforme alle vigenti norme europee (vedi capitolo H).**

Ulteriori simboli vengono spiegati al momento dell'utilizzo.

Istruzioni per l'uso

1. Montaggio e messa in funzione

Duomix si utilizza come apparecchio da banco, un montaggio a parete è possibile opzionalmente.

1.1 Apparecchio da banco

Scegliere una superficie stabile e anti-scivolo ove montare l'apparecchio.

1.2 Montaggio a parete

Duomix può essere montato a parete tramite il set per il montaggio a parete (vedi accessori).
Le istruzioni per il montaggio si trovano nel set per il montaggio a parete.

1.3 Consigli per l'installazione

Mettere in funzione l'apparecchio a temperatura ambiente 18 - 24ºC [64 - 75,2ºF].
Al momento dell'installazione, fare attenzione a:

- non collocare l'apparecchio sotto una fonte di calore.
- Non collocare l'apparecchio in vicinanza di finetre aperte.
- Tenere l'apparecchio lontano dall'esposizione diretta con i raggi del sole.
- Non esporre l'apparecchio ad un alto tasso di umidità.

1.4 Collegamento e accensione



Accertarsi che i dati relativi alla tensione di rete riportati sulla targhetta dell'apparecchio corrispondano a quelli della rete elettrica locale.

- Inserire il cordone di rete incluso nella confezione nella presa per l'allacciamento di rete (fig. 1).
- Effettuare il collegamento del cordone di rete con la presa di rete.
- Accendere l'apparecchio premendo il pulsante di rete (A, fig. 2).

1.5 Dispositivo di sicurezza per il trasporto

Prima di utilizzare è necessario rimuovere il dispositivo di sicurezza per il trasporto:

- Collegare e accendere dapprima la macchina come descritto nel cap. 1.4
- Chiudere il coperchio dell'apparecchio.
- Premere il tasto di ritorno (F, fig. 3):



  - Gli stantuffi ritornano nella posizione di partenza e si fermano lì
- Aprire il coperchio dell'apparecchio.
- Rimuovere il dispositivo di sicurezza per il trasporto (fig. 4).

Il vostro apparecchio è ora pronto all'uso.

2. Uso

2.1 Elementi di comando

Vedi figure 2 e 3.

(A) Tasto EIN / Aus per accensione / spegnimento

(B) Fusibile dell'apparecchio

(C) Indicatore del livello di riempimento

 (D) Tasto di avanzamento „impronta“ (rapido)

 (E) Tasto di avanzamento „dispenser“ (lento)

 (F) Tasto di ritorno

 (G) LED verde, apparecchio acceso

 (H) LED rosso, coperchio dell'apparecchio

 (I) LED gialla, quantità residua

2.2 Inserzione della cartuccia e sostituzione della cartuccia

È possibile inserire e sostituire una cartuccia, solo quando i due stantuffi si trovano nella posizione di partenza (fig. 5).

1. Chiudere il coperchio dell'apparecchio e far ritornare gli stantuffi nella posizione di partenza

 (F, fig 3)

I due stantuffi si spostano con grande velocità e ritornano nella posizione di partenza fermandosi automaticamente a fine corsa.

Gli stantuffi ritornano automaticamente nella posizione di partenza anche quando la cartuccia in uso viene svuotata completamente.

Raggiunta la posizione di partenza, l'albero di miscelazione si disinnesca dal puntale miscelatore in modo da permettere di togliere la cartuccia.

Se l'autoritorno degli stantuffi viene interrotto premendo uno dei tasti di avanzamento o aprendo il coperchio dell'apparecchio, questo non si riavvia automaticamente. Per terminare la corsa di autoritorno degli stantuffi è necessario premere nuovamente il tasto di ritorno (F).

2. Applicare il puntale miscelatore sulla cartuccia e bloccare (osservare le istruzioni del produttore).
3. Aprire il coperchio dell'apparecchio.
4. Inserire la cartuccia (fig. 6; 7).
5. Chiudere il coperchio dell'apparecchio (fig. 8). Il coperchio dell'apparecchio può essere chiuso solamente se la cartuccia è inserita in modo corretto. Finché il coperchio dell'apparecchio non è chiuso in modo corretto, la spia LED a luce rosso "coperchio dell'apparecchio" (H) rimane accesa.

! Utilizzare solamente i puntali miscelatori consigliati dal produttore del materiale. Se si utilizzano dei puntali miscelatori diversi, è possibile che i puntali miscelatori scoppino.

2.3 Estrusione del materiale

Gli stantuffi si possono muovere solamente se il coperchio dell'apparecchio è chiuso.

1. Inserire la cartuccia come descritto nel cap. 2.2.
2. Premere il tasto di avanzamento e tenere premuto (a seconda della velocità risp. della funzione desiderata):
   • Portaimpronta



oppure
   • dispenser



Per riempire un porta-impronte più velocemente è possibile premere il tasto caratterizzato dal simbolo del porta-impronta.

Per ottenere un'estrusione più lenta ad es. per riempire una siringa si consiglia di azionare il tasto caratterizzato dal simbolo della siringa.

3. L'albero di miscela viene azionato in modo che l'estremità ad esagono si possa inserire nel puntale di miscela.

Quando l'albero di miscelazione si inserisce nel puntale miscelatore è possibile percepire un rumore. Questo è un rumore funzionale.

   • Gli stantuffi avanzano a gran velocità fino a che i piattelli degli stantuffi non vengano a contatto con le cartucce.
   • Appena i piattelli toccano le cartucce, l'apparecchio si mette a funzionare automaticamente alla velocità di estrusione desiderata.

4. Riempire i portaimpronte e i dispenser (siringhe).

Non utilizzare i primi 5 cm. di materiale da impronta estrusi da una cartuccia nuova o da una cartuccia precedentemente già usata e reinserita nell'apparecchio. Osservare le raccomandazioni del fabbricante del materiale!

5. Rilasciare il tasto di avanzamento appena è fuoriuscita la quantità desiderata di materiale.
   • Gli stantuffi compiono una breve corsa di scarico in modo da interrompere l'estrusione del materiale.
   • Se il temporizzatore è attivato, un breve segnale acustico indica l'avvio del timer (vedi cap. 2.4).

La spia LED a luce gialla (I) si accende, quando nella cartuccia si trova solamente una quantitá limitata di materiale da impronta (sufficiente circa per riempire un'impronta) (vedi cap. 2.5.2).

Se la cartuccia si svuota durante l'estrusione del materiale, gli stantuffi ritornano automaticamente nella posizione di partenza, in modo da permettere l'inserzione veloce di una nuova cartuccia e di poter continuare con l'estrusione del materiale.

2.4 Temporizzazione

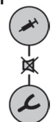
Il Duomix è dotato di un temporizzatore incorporato. Al momento della consegna questo dispositivo non è attivo. Per la sua attivazione vedi 2.4.1.
Il temporizzatore attivato si mette in funzione automaticamente alla fine del processo di estrusione. Questo viene indicato da un breve segnale acustico.

Se i tasti di avanzamento vengono premuti solo leggermente, senza far estrudere il materiale da impronta, il temporizzatore non viene attivato.

Il temporizzatore indica la scadenza di tre periodi di tempo predefiniti con dei segnali acustici diversi:
• dopo 3 min.: 1 segnale acustico
• dopo 4 min.: 2 segnali acustici
• dopo 5 min.: 3 segnali acustici

È possibile interrompere il temporizzatore premendo

contemporaneamente i due tasti di avanzamento.



L'interruzione viene confermata da un breve segnale acustico.

2.4.1 Attivare / disattivare il temporizzatore

È possibile attivare / disattivare genericamente il temporizzatore:
Per far ciò:
- Spegnere l'apparecchio.
- Premere i due tasti di avanzamento e tenere premuti.
- Accendere l'apparecchio, continuare a tenere premuti i tasti di avanzamento:
  - Breve segnale acustico: il temporizzatore è disattivato

  oppure
  - Segnale acustico lungo: il temporizzatore è attivato
- Rilasciare i tasti di avanzamento.

2.5 Indicazione del livello di riempimento e della quantità residua

2.5.1 Indicazione del livello di riempimento

Con l'indicazione del livello di riempimento (C, fig. 3) è possibile stimare la quantità di materiale da impronta all'interno della cartuccia. Se la cartuccia è nuova oppure ancora molto piena, all'inizio, l'indicatore non è ancora visibile nel finestrino di controllo.
L'indicatore appare solo dopo che gli stantuffi sono penetrati per ca. 25 mm nella cartuccia.

2.5.2 Segnalazione della quantità residua

Il Duomix è dotato di un dispositivo elettronico che misura la quantitá del materiale residuo. La spia LED a luce gialla si accende per segnalare la presenza di una "quantità residua" (I, fig. 3), se la cartuccia contiene solamente la quantitá di materiale necessaria a riempire circa un'impronta.

3. Pulizia / Manutenzione

Pulire l'apparecchio impiegando solamente un panno umido.

! **Non utilizzare dei detergenti a base di solventi.**

3.1 Pulizia degli spazi interni

Il contenitore della cartuccia può essere pulito facilmente se gli stantuffi sono in posizione di massima estensione. Per eliminare i residui di silicone dai piattelli degli stantuffi e dalla protezione dei fusi, è possibile muovere gli stantuffi in una posizione adatta a questo scopo senza inserire una cartuccia.

! **Non pulire MAI i fusi. Questi sono trattati con del grasso necessario al loro funzionamento regolare.**

Suggerimento:
Le contaminazioni causate dal silicone estruso possono essere tolte facilmente con un panno asciutto o con fazzolettino di carta.

3.2 Disinfezione

! **Per la disinfezione non utilizzare mai del vapore caldo!**

Per la disinfezione è possibile utilizzare i materiali seguenti:
- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N fazzolettini di pulizia (Ecolab)

Dopo la disinfezione, ventilare l'ambiente con cura per evitare la formazione di un ambiente a rischio di esplosione.

3.3 Sostituzione dei piattelli

I piattelli sono sottoposti ad una certa usura, causata dall'attrito sulla parete interna della cartuccia. Dei piattelli di spinta fortemente usurati possono danneggiare il sacchetto tubolare.
Per la sostituzione dei piattelli di spinta, procedere come segue:
1. Far ritornare gli stantuffi nella posizione di partenza e togliere la cartuccia.
2. Chiudere il coperchio dell'apparecchio e far avanzare gli stantuffi per ca. 1/3 della corsa (fig. 9).
3. Aprire il coperchio dell'apparecchio, staccare la spina dalla presa a muro.
4. Svitare la vite che blocca il piattello (fig. 10), togliere il piattello, il cuscinetto di supporto e il tappo che protegge l'asta.
5. Inserire il cuscinetto di supporto sull'asta (fig. 11).
6. Applicare il nuovo piattello di spinta (fig. 12).
7. Avvitare impiegando una vite di fissaggio nuova (con rondella) (fig. 13).
8. Chiudere il coperchio dell'apparecchio e portare gli stantuffi nella posizione di partenza.



Le viti del piattello sono dotate di un rivestimento speciale che evita l'allentarsi automatico delle viti. Per questo motivo utilizzare sempre una vite nuova dopo il cambio.

3.4 Sostituzione del coperchio dell'apparecchio

1. Far ritornare gli stantuffi nella posizione di partenza e togliere la cartuccia.
2. Chiudere il coperchio dell'apparecchio e far avanzare gli stantuffi per ca. 1/3 della corsa (fig. 9).
3. Allentare la vite della piastra di base e svitare per ca. 5 mm (fig. 14).



Attenzione, pericolo di lesioni!
Le viti sono serrate a fondo. Nello svitare le viti sussiste pericolo di lesioni causate

dall‘attrezzo impiegato. Afferrare saldamente l‘attrezzo.

4. Tirare la piastra di base verso avanti (fig. 15) fino a che sia possibile togliere lo sportello dell’apparecchio dalla cerniera (fig. 16).
5 Inserire un nuovo sportello sull’apparecchio.
6. Spingere la piastra di base fino a che questa raggiunga la posizione di partenza e fissare avvitando.

! **Fare attenzione a non incastrare lo sportello dell’apparecchio!**

7. Chiudere il coperchio dell’apparecchio e portare gli stantuffi nella posizione di partenza.

3.5 Sostituzione dei fusibili

Prima di cambiare il fusibile, staccare l’apparecchio dalla rete elettrica disinserendo la spina.

Per la sostituzione dei fusibili, impiegare solamente dei fusibili con i valori riportati nel capitolo “Dati tecnici”.

Non utilizzare mai dei fusibili con dei valori più elevati.

Il fusibile si trova vicino al raccordo per il cavo di rete (B, fig. 2).

- Staccare la spina dalla rete elettrica.
- Sfilare il porta-fusibile (fig. 17).
- Togliere il fusibile difettoso e inserire un fusibile nuovo (fig. 18).
- Reinserire il porta-fusibile fino a fondo (fig. 19).

4. Pezzi di ricambio

I codici dei pezzi di ricambio si trovano sull’elenco dei pezzi di ricambio in allegato.

5. Dotazione

1 Miscelatore dinamico *Duomix*
1 Cordone di rete
1 Manuale con le istruzioni per l’uso
1 Elenco dei pezzi di ricambio

6. Modelli

No. 276000-0000 *Duomix*, 230 V, 50 Hz
No. 276000-1000 *Duomix*, 120 V, 60 Hz
No. 276000-2000 *Duomix*, 230 V, 50 Hz (GB)

7. Accessori

No. 276000-0100 Set per il montaggio a parete

8. Elenco guasti

Guasto	Causa	Rimedio
Indicatori a LED non si illuminano, gli stantuffi non si muovono.	• L’apparecchio non è acceso.	• Accendere l’apparecchio tramite tasto sull’apparecchio (A, fig. 2).
Non è possibile accendere l’apparecchio	• La presa di rete non è inserita correttamente nell’apparecchio. • Guasto al fusibile. • Presa di rete priva di tensione. • Guasto all’apparecchio.	• Controllare l’alloggiamento corretto della presa di rete (fig.1). • Sostituire il fusibile (vedi cap. 3.5). • controllare che la presa di corrente sia sotto tensione. • Inviare l’apparecchio al centro assistenza per riparazione.
Non è possibile muovere gli stantuffi, LED (H) „coperchio dell’apparecchio“ è acceso o lampeggia ad intermittenza.	• Il coperchio dell’apparecchio non è chiuso in modo regolare.	• Chiudere il coperchio dell’apparecchio ed ev. controllare che le cartucce siano inserite correttamente e in caso correggere la loro posizione.
Non è possibile togliere / inserire le cartucce.	• Gli stantuffi non sono ritornati nella posizione di partenza.	• Premere il tasto di autoritorno (F) e far ritornare gli stantuffi nella posizione di partenza fino a che non si fermino automaticamente. Solo così raggiungono la posizione di partenza (vedi cap. 2.2).
Rumore percepibile all’inserzione dell’asta di miscelazione nel puntale di miscelazione.	• L’asta di miscelazione viene spinta da una molla fino alla battuta.	• Rumore funzionale, non necessita di nessun rimedio. • Applicare il puntale di miscelazione dinamica solo in seguito.
Il puntale di miscelazione non ruota.	• L’asta di miscelazione non si è inserita correttamente. • Materiale indurito nel puntale di miscela. • La protezione termica del motore del miscelatore è intervenuta.	• Controllare che la cartuccia alloggi correttamente. • Applicare un puntale di miscela nuovo. • Far raffreddare l‘apparecchio per circa 30 minuti; rispettare la durata di accensione (2 minuti di funzionamento, 5 minuti di pausa).

Guasto	Causa	Rimedio
L'apparecchio rallenta automaticamente la velocità di avanzamento.	• L'apparecchio riconosce una massa altamente viscosa e riduce automaticamente la velocità di avanzamento e il numero di giri del miscelatore. • Contaminazioni (dovute ad es. all'attrito) nella cartuccia di supporto. • I mandrini non sono lubrificati a sufficienza. • I mandrini non sono lubrificati a sufficienza.	• Questo processo ha luogo solamente se il materiale da impronta è altamente viscoso oppure troppo freddo. Osservare le istruzioni per l'uso (temperatura di lavorazione) del fabbricante del materiale. • Pulire le superfici interne della cartuccia di supporto e i piattelli di spinta. • Lubrificare i mandrini (grasso speciale!)
Il puntale di miscelazione scoppia.	• Si é utilizzato il puntale errato. • Combinazione non adatta di puntale di miscelazione / sacchetto tubolare.	• Utilizzare un puntale di miscelazione conforme ai dati del fabbricante del materiale da impronta. • Contattare il produttore del puntale di miscelazione / sacchetto tubolare.
Il sacchetto tubolare scoppia, viene danneggiato.	• I piattelli di spinta sono talmente consumati o danneggiati che il sacchetto tubolare si incastra tra i piattelli di spinta e la cartuccia. • Il materiale si è indurito in parte nella cartuccia.	• Sostituire i piattelli di spinta (vedi cap. 3.3). • Sostituire la cartuccia (vedi cap. 2.2).
L'avanzamento si blocca repentinamente e compie una breve corsa di scarico.	• Il materiale si è indurito nel puntale di miscelazione.	• Utilizzare un puntale di miscelazione nuovo.
L'avanzamento si blocca repentinamente e ritorna alla posizione iniziale.	• il sistema ha riconosciuto un sovraccarico. • Il materiale si è indurito nel puntale. • I mandrini non sono lubrificati a sufficienza.	• Il materiale da impronta è troppo freddo, osservare le avvertenze per la lavorazione del fabbricante del materiale. • Utilizzare un puntale nuovo. • Lubrificare i mandrini (grasso speciale!)

Avvertenze per l'operatore

Le avvertenze che seguono serviranno all'utente ad operare l'apparecchio *Duomix* nel laboratorio in condizioni di sicurezza.



Istruire l'operatore sulla base delle informazioni contenute in questo manuale, per quanto riguarda il campo d'impiego e i possibili pericoli che si possono incontrare durante il funzionamento e l'utilizzo di questo apparecchio.

Queste informazioni per l'utente devono rimanere a disposizione di chi usa l'apparecchio.

A. Campo d'impiego

A.1 Impiego regolamentare

Duomix serve esclusivamente a miscelare ed estrudere i materiali da impronta di precisione a due componenti. Nel *Duomix* è possibile impiegare delle cartucce o dei sacchetti tubolari contenuti nell'apposito contenitore con relazione 5:1 di diversi fabbricanti



Osservare le avvertenze di sicurezza e i consigli di lavorazione del fabbricante del materiale!



Utilizzare i materiali da impronta secondo i dati del fabbricante!

Per la miscelazione, è possibile applicare dei puntali di miscelazione dinamica azionati da un'asta esagonale.



Utilizzare esclusivamente i puntali di miscelazione conformi alle disposizioni del fabbricante.

A.2 Condizioni ambientali per un funzionamento sicuro

Il funzionamento sicuro di questo apparecchio viene garantito alle condizioni ambientali seguenti:
- in ambienti chiusi,
- ad un'altitudine non superiore ai 2.000 m sul livello del mare,
- ad una temperatura ambiente di 15 - 40ºC [59 - 104ºF] *),
- con un'umidità relativa massima dell'aria dell'80% ad una temperatura di 31ºC [87,8ºF], e decrescente linearmente fino al 50% ad una temperatura di 40ºC [104ºF] *),

- con alimentazione elettrica di rete se le oscillazioni di tensione non superano il valore nominale del 10%,
- con grado di inquinamento 2,
- con categoria di sovratensione II.

*) A temperature comprese tra 15 e 30ºC [59 - 86ºF] l'apparecchio può essere impiegato con un'umidità relativa massima dell'aria dell'80%. A temperature tra 31 e 40ºC [87,8 - 104ºF] l'umidità dell'aria deve decrescere proporzionalmente per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio (ad es. a 35ºC [95ºF] = 65% di umidità dell'aria, a 40ºC [104ºF] = 50% di umidità dell'aria). A temperature che superano i 40ºC [104ºF] l'apparecchio non deve essere utilizzato.

A3. Condizioni ambientali per lo stoccaggio e il trasporto

Per lo stoccaggio e il trasporto rispettare le seguenti condizioni ambientali:
- Temperatura ambientale -20 – +60ºC [-4 – +140ºF],
- umidità massima relativa 80%

B. Avvertenze di pericolo


Utilizzare solamente in ambienti chiusi. L'apparecchio è stato costruito per l'impiego in ambienti asciutti e non deve essere utilizzato o tenuto all'aperto, esposto all'umidità o in luoghi dove potrebbe bagnarsi.


Utilizzare esclusivamente con un cavo di rete dotato di presa adatta al sistema di corrente locale.


Prima di mettere in funzione controllare che i dati riportati sulla targhetta dell'apparecchio coincidano con quelli della rete elettrica regionale.


Controllare regolarmente che i tubi e i cavi flessibili di rete (ad es. il cordone di rete) non siano danneggiati e che non presentino segni di usura (ad es. pieghe, strappi, porosità) o altri difetti.
Gli apparecchi che presentano dei cavi per il collegamento elettrico o dei tubi flessibili difettosi o altri guasti non devono essere più messi in funzione.


Prima di eseguire dei lavori su parti elettriche dell'apparecchio, staccarlo dalla rete elettrica.


Operare l'apparecchio solamente sotto la sorveglianza di un'altra persona.


Osservare le avvertenze di pericolo e i consigli di sicurezza del fabbricante del materiale.


Non utilizzare in un ambiente a rischio di esplosione.

C. Persone autorizzate

Il prodotto è previsto per essere utilizzato a partire da 14 anni di età.
L'utilizzazione e la manutenzione di questo apparecchio devono essere eseguite solamente da personale formato sulla base di queste istruzioni.
Le riparazioni che non sono descritte in questo manuale per l'utente devono essere eseguite solamente da un elettricista.

D. Preparazioni per la messa in funzione


Prima di mettere in funzione l'apparecchio controllare che i dati sulla targhetta dell'apparecchio corrispondano a quelli della rete elettrica regionale.

E. Manutenzione / Riparazione

Le riparazioni devono essere eseguite solamente da un elettricista oppure dal vostro rivenditore specializzato.

F. Avvertenze per lo smaltimento

F.1 Smaltimento dei materiali di consumo

Smaltire le cartucce, i sacchetti tubolari vuoti e i puntali di miscelazione usati secondo le istruzioni del fabbricante.

F.2 Smaltimento dell'apparecchio

Per lo smaltimento dell'apparecchio è necessario rivolgersi ad una ditta specializzata. Tale ditta specializzata deve essere informata riguardo ai residui nocivi presenti all'interno dell'apparecchio.

F.2.1 Avvertenza per lo smaltimento nei Paesi dell'UE

Per la salvaguardia e la tutela dell'ambiente, per evitare i rischi di inquinamento ambientale e per favorire il ricupero delle materie prime (riciclaggio), la Commissione Europea ha emanato una direttiva che prevede il ritiro degli apparecchi elettrici ed elettronici da parte del produttore, al fine di garantirne uno smaltimento corretto o il ricupero.

All'interno dell'Unione Europea, gli apparecchi contrassegnati con questo simbolo non possono pertanto essere smaltiti con i normali rifiuti non differenziati.



Vi preghiamo di informarvi riguardo allo smaltimento corretto degli apparecchi e alle modalità di ritiro consultando il sito internet:
www.renfert.com

F.2.2 Avvertenze speciali per i clienti in Germania

Gli apparecchi elettrici Renfert sono dispositivi per uso commerciale.
Tali apparecchi non devono essere consegnati ai punti di raccolta comunali per le apparecchiature elettriche, bensì vengono ritirati direttamente da Renfert.
Vi preghiamo di informarvi sulle attuali modalità di ritiro consultando il sito internet:
www.renfert.com

G. Dati tecnici

Alimentazione di rete:	230 V, 50 Hz 120 V, 60 Hz
potenza assorbita:	170 W
Fusibile di entrata, rete:	2 x 1,6 A (T) (230 V) 2 x 3,15 A (T) (120 V)
Dimensioni (Altezza x Larghezza x Lunghezza):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)
Peso (vuoto):	7,0 kg
Rumorosità:	< 70 dB(A)

H. Conformità EC

Con questa nostra la Renfert GmbH dichiara che il presente prodotto:

Duomix

Codice: 27-6000-0000, -1000, -2000
è conforme alle seguenti direttive europee:
93/42/EC, direttiva sui dispositivi medicali

I. Esclusione dalla responsabilità

La Renfert declina qualsiasi richiesta di risarcimento danni e di garanzia se:

- **il prodotto viene impiegato per scopi diversi da quelli descritti nelle istruzioni per l'uso,**
- **il prodotto viene modificato arbitrariamente – oltre alle modifiche specificate nelle istruzioni per l'uso,**
- **il prodotto viene riparato da personale non autorizzato o in esso vengono montati dei ricambi non originali Renfert,**
- **il prodotto continua ad essere utilizzato nonostante la presenza di difetti o di danni evidenti,**
- **il prodotto viene esposto ad urti di natura meccanica o cade a terra.**

Non si assume alcuna responsabilità per i danni derivanti da puntali di miscela, sacchetti tubolari o cartucce scoppiati.

K. Garanzia

Nell'ambito di un utilizzo conforme alle prescrizioni, Renfert concede su tutti i componenti del miscelatore dinamico *Duomix* una **garanzia di 3 anni**.
Presupposto necessario per il ricorso alla garanzia è l'esibizione della fattura di acquisto originale emessa dal rivenditore specializzato. Sono esclusi dalla garanzia i componenti soggetti a naturale usura nonché le parti di consumo (ad es. i fusibili, i piattelli di spinta, ecc. ...).
La garanzia decade in caso di utilizzo improprio, inosservanza delle norme di azionamento, pulizia, manutenzione e connessione, riparazioni eseguite in proprio o non eseguite dai centri specializzati, impiego di ricambi di altre marche e in caso di circostanze inusuali o non ammesse dalle norme d'uso.
Le prestazioni di garanzia non prevedono proroghe della garanzia stessa.

Duomix
N° 276000-0000 / -1000 / -2000

ESPAÑOL

Contenido

Introducción

La mezcladora para materiales de impresión Duomix sirve para extraer y mezclar de manera confortable los materiales dentales de impresión de dos componentes.
Pueden elaborarse cartuchos de 5:1 o bien bolsas tubulares en cartuchos de soporte de diferentes fabricantes.
El árbol mezclador permite el uso de toberas de mezcla dinámicas de acoplamiento hexagonal.
Un dispositivo de identificación de la cantidad residual en el cartucho hace que los émbolos exprimidores vuelvan automáticamente a su posición inicial, a fin de poder cambiar los cartuchos rápidamente.



Sírvase de esta información para usuarios, a fin de instruir a los operadores acerca del campo de aplicación y los posibles peligros durante el servicio y el manejo del aparato.



Observe las indicaciones de peligro y de advertencia en el capítulo B.

Mantenga esta información para usuarios a disposición del operador. Encontrará más indicaciones en el capítulo “Indicaciones de interés para el propietario“ al final de estas instrucciones.

Símbolos

En estas instrucciones de servicio, al igual que en el aparato, encontrará símbolos con el siguiente significado:



En el aparato:
¡Observar las instrucciones de servicio!



En estas instrucciones:
Peligro
¡Existe peligro inmediato de lesiones!



Tensión eléctrica
Existe peligro por tensión eléctrica.



Atención
En caso de no observar la indicación, existe peligro de que el aparato se dañe.



Indicación
Indica una advertencia útil en cuanto al servicio, facilitando al mismo tiempo el manejo.



Tenga en cuenta el tiempo de conexión. Observe una pausa de cómo mínimo 5 min. tras un servicio de como máximo 2 min.



Usar tan sólo en espacios interiores.


Desconectar el aparato de la red antes de abrirlo, desenchufar la clavija de enchufe de conexión a la red.


El aparato cumple con las normas vigentes de la UE (véase capítulo H).

Los demás símbolos se explicarán al exponerse su correspondiente uso.

Instrucciones de servicio

1. Instalación y puesta en servicio

La mezcladora *Duomix* ha de utilizarse como aparato de sobremesa, siendo opcionalmente también posible una fijación mural.

1.1 Aparato de sobremesa

Elija para la instalación una base estable y antideslizante.

1.2 Fijación mural

Con ayuda del kit de montaje para la fijación mural (véase accesorios), la mezcladora *Duomix* podrá fijarse en la pared.
Las instrucciones para el montaje se incluyen en el kit de montaje para la fijación mural.

1.3 Recomendaciones de instalación

Accione el aparato a una temperatura ambiente de 18 - 24ºC [64 - 75,2ºF].
Observe durante la instalación que:
- el aparato no sea posicionado debajo de una fuente de calor.
- el aparato no sea posicionado delante de una ventana abierta.
- el aparato no sea expuesto a una irradiación solar directa.
- el aparato no sea expuesto a una alta humedad atmosférica.

1.4 Conexión y puesta en marcha


Asegúrese de que los datos de tensión indicados en la placa identificadora coincidan con la tensión de red.

- Introduzca el cable de red incluido en el volumen de suministro en la hembrilla de conexión a la red (figura 1).
- Establezca la conexión entre el cable de red y la caja de enchufe.
- Conecte el aparato a través del interruptor de red (A, figura 2).

1.5 Dispositivo bloqueador para el transporte

El dispositivo bloqueador para el transporte deberá desmontarse antes de poder utilizar el aparato:
- Conecte y ponga el aparato en marcha tal como se describe en el capítulo 1.4.
- Cierre la tapa del aparato.
- Pulse la tecla de marcha atrás (F, figura 3):



  - Los émbolos volverán a su posición inicial deteniéndose allí.
- Abra la tapa del aparato.
- Desmonte el dispositivo bloqueador para el transporte (figura 4).

El aparato se encuentra ahora en disposición de servicio.

2. Manejo

2.1 Elementos de mando

Véase las figuras 2 y 3.

(A) Interruptor conectador-desconectador

(B) Fusible del aparato

(C) Indicación del nivel de relleno

 (D) Tecla de avance ‘cubeta’ (rápido)

 (E) Tecla de avance ‘dispensador’ (lento)

 (F) Tecla de marcha atrás

 (G) Diodo luminiscente verde ‘aparato conectado’

 (H) Diodo luminiscente rojo ‘tapa del aparato’

 (I) Diodo luminiscente amarillo ‘cantidad residual’

2.2 Introducción y cambio de cartucho

Tanto la introducción como el cambio de un cartucho podrán realizarse tan sólo si los dos émbolos se encuentran en su posición inicial (figura 5).

1. Cierre la tapa del aparato y haga retroceder los émbolos.

 (F, figura 3)

Los émbolos vuelven con alta velocidad a su posición inicial, deteniéndose al final automáticamente.

Los émbolos retroceden también automáticamente al vaciarse un cartucho durante el proceso de extracción por completo.

Al alcanzarse la posición inicial, el árbol mezclador es desenganchado simultáneamente de la tobera de mezcla, pudiéndose extraer ahora el cartucho.

Al pararse el retroceso de los émbolos mediante pulsación de una de las teclas de avance o debido a la apertura de la tapa del aparato, éste no volverá a iniciarse automáticamente. Deberá volver a pulsar la tecla de marcha atrás (F), a fin de proseguir con el retroceso.

2. Coloque la tobera de mezcla sobre el cartucho y enclávela (observe las indicaciones del correspondiente fabricante).
3. Abra la tapa del aparato.
4. Introduzca el cartucho (figuras 6 y 7).
5. Cierre la tapa del aparato (figura 8).
   La tapa del aparato tan sólo podrá cerrarse una vez introducido el cartucho correctamente. Tanto tiempo como la tapa del aparato no se haya cerrado debidamente permanecerá encendido el diodo luminiscente rojo 'tapa del aparato' (H).

! Utilice tan sólo las toberas de mezcla recomendadas por el correspondiente fabricante de material. El hecho de utilizar otras toberas de mezcla puede provocar el estallido de las mismas.

2.3 Extracción

Los émbolos pueden moverse solamente estando la tapa del aparato cerrada.

1. Introduzca el cartucho tal como se describe en el capítulo 2.2.
2. Pulse la tecla de avance y manténgala apretada (según la velocidad o bien la función deseada):
   • Cubeta de impresión



o bien
   • Dispensador



La tecla con el símbolo de cubeta de impresión puede utilizarse para el llenado más rápido de una cubeta de impresión, siendo, sin embargo, la tecla con el símbolo de jeringa mejor apropiada para el llenado lento de, p. ej., una jeringa.

3. El árbol mezclador es accionado para que el hexágono pueda enhebrarse en la tobera de mezcla.

Al enhebrarse el árbol mezclador en la tobera de mezcla puede que se oiga un ruido, siendo éste condicionado por la función del aparato.

   • Los émbolos avanzan con alta velocidad hasta chocar los platos de presión contra el material de impresión.
   • Al chocar los platos de presión contra el material de impresión se cambiará automáticamente a la deseada velocidad de extracción.

4. Llene la cubeta de impresión o bien el dispensador.

En caso de introducir un cartucho nuevo o bien volver a introducir un cartucho ya usado no se deberían usar los primeros 5 cm del material de impresión.
¡Observe las recomendaciones del correspondiente fabricante de material!

5. Suelte la tecla de avance tan pronto como se haya extraído la deseada cantidad de material.
   • Los émbolos realizarán una breve carrera de descarga, a fin de que no siga saliendo más material de impresión.
   • Una vez activado el temporizador, una breve señal acústica señalizará el arranque del mismo (véase capítulo 2.4).

El diodo luminiscente amarillo (I) se encenderá al quedar ya sólo poca cantidad de material de impresión en el cartucho (cantidad aprox. suficiente para llenar una cubeta de impresión), véase capítulo 2.5.2.

Al vaciarse el cartucho durante el proceso de extracción, los émbolos retrocederán automáticamente a su posición inicial, a fin de poder introducir rápidamente un nuevo cartucho y continuar el proceso de extracción.

2.4 Función del temporizador

La Duomix dispone de un temporizador integrado. Al entregarse el aparato, éste no se encuentra activado. Para la activación véase el capítulo 2.4.1.
El temporizador arrancará automáticamente una vez finalizado el proceso de extracción, hecho que es señalizado a través de una breve señal acústica.

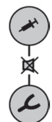
El temporizador no arrancará al pulsarse las teclas de avance tan sólo brevemente sin que se extraiga material de impresión.

El temporizador indica el transcurso de 3 lapsos de tiempo preajustados por medio de diferentes señales acústicas:

• después de 3 min.: 1 señal acústica
• después de 4 min.: 2 señales acústicas
• después de 5 min.: 3 señales acústicas

La función del temporizador puede interrumpirse pul-

sando simultáneamente las dos teclas de avance.



La interrupción es confirmada por medio de una breve señal acústica.

2.4.1 Activación/desactivación de la función del temporizador

La función del temporizador puede activarse o bien desactivarse:
Proceda para ello como sigue:
- Desconecte el aparato.
- Pulse las dos teclas de avance y manténgalas apretadas.
- Vuelva a conectar el aparato y siga pulsando las teclas de avance:
    - Breve señal acústica: Desactivación de la función del temporizador

  o bien
    - Larga señal acústica: Activación de la función del temporizador
- Soltar las teclas de avance.

2.5 Indicación del nivel de relleno y cantidad residual

2.5.1 Indicación del nivel de relleno

A través de la indicación del nivel de relleno (C, figura 3) puede estimarse cuánto material queda todavía en el cartucho. En caso de un cartucho nuevo o muy lleno, sin embargo, al principio no se podrá ver todavía el indicador en la mirilla. Éste será visible tan pronto como los émbolos hayan penetrado aprox. unos 25 mm en el cartucho.

2.5.2 Reconocimiento de la cantidad residual

La mezcladora *Duomix* dispone de un dispositivo electrónico de reconocimiento de la cantidad residual en el cartucho. Al contener un cartucho ya sólo la cantidad de material de impresión suficiente para llenar más o menos una cubeta de impresión se encenderá el diodo luminiscente amarillo ‘cantidad residual’ (I, figura 3).

3. Limpieza / Mantenimiento

Limpie el aparato tan sólo con un paño húmedo.

! No utilice productos de limpieza que contengan disolventes.

3.1 Limpieza del espacio interior

La vaina del cartucho puede limpiarse fácilmente una vez retrocedidos los émbolos.
Para la eliminación de los residuos en los platos de presión y en las coberturas de los husillos pueden llevarse los émbolos – sin introducirse el cartucho – a una posición apropiada.

! No limpie NUNCA los husillos. La grasa aplicada es necesaria para que el aparato funcione debidamente.

Sugerencia:
La mejor manera de eliminar las impurezas a causa de un exceso de material de impresión es utilizando para ello un paño seco o un pañuelo de papel.

3.2 Desinfección

! ¡No utilizar nunca vapor recalentado para la desinfección!

Para la desinfección pueden utilizarse los siguientes productos:
- Espray Incidur (Ecolab)
- Paños de limpieza Incides N (Ecolab)

Cuide tras la desinfección de airear bien la habitación, a fin de evitar el riesgo de explosión.

3.3 Cambio de los platos de presión

Los platos de presión están sometidos a un desgaste, debido a su fricción en la pared interior del cartucho.
Unos platillos de presión altamente desgastados pueden dañar la bolsa tubular.
Para el cambio de los platillos de presión proceda como sigue:
1. Haga retroceder los émbolos a su posición inicial y extraiga el cartucho.
2. Cierre la tapa del aparato y deje avanzar los émbolos por aprox. un 1/3 (figura 9).
3. Abra la tapa del aparato, desenchufe el aparato de la red.
4. Destornille el tornillo de fijación del plato de presión (figura 10) y desmonte el plato de presión, el disco de soporte y las coberturas de los husillos.
5. Coloque el disco de soporte sobre el husillo (figura 11).
6. Coloque el nuevo plato de presión (figura 12).
7. Sujételo con un nuevo tornillo (con arandela) (figura 13).
8. Cierre la tapa del aparato y haga retroceder los émbolos a su posición inicial.

i Los tornillos para los platillos de presión están provistos de un recubrimiento especial, el que evita que éstos puedan desprenderse. Utilice por este motivo después de cada cambio siempre un tornillo nuevo.

3.4 Cambio de la tapa del aparato

1. Haga retroceder los émbolos a su posición inicial y extraiga el cartucho.
2. Cierre la tapa del aparato y deje avanzar los émbolos por aprox. un 1/3 (figura 9).
3. Destornille los tornillos de la placa de compresión y desenrósquela unos 5 mm (figura 14).



¡Atención! ¡Peligro de lesiones!
Los tornillos están bien apretados. Al destornillarlos existe peligro de lesiones por medio de la herramienta. Sujete bien la herramienta.

4. Tire la placa de compresión hacia adelante (figura 15) hasta poder extraer la tapa del aparato de la charnela (figura 16).
5 Coloque ahora la nueva tapa.
6. Vuelva a colocar la placa de compresión en su posición inicial y atorníllela.



¡Cuide de que la tapa del aparato no se atasque!

7. Cierre la tapa del aparato y haga retroceder los émbolos a su posición inicial.

3.5 Cambio de fusibles



Desenchufe el aparato antes de cambiar un fusible.

Utilice tan sólo fusibles cuyos datos coincidan con los datos indicados, véase capítulo „Datos técnicos“.



No utilice jamás fusibles con valores superiores.

El fusible se encuentra al lado de la conexión para el cable de red (B, figura 2).

- Desenchufe el aparato de la red.
- Extraiga el portafusible (figura 17).
- Extraiga el fusible defectuoso e introduzca uno nuevo (figura 18).
- Vuelva a introducir el portafusible hasta el fondo (figura 19).

4. Piezas de recambio

Deduzca, por favor, los números de referencia de las piezas de recambio de la lista adjunta.

5. Volumen de suministro

1 Mezcladora *Duomix*
1 Cable de red
1 Instrucciones de servicio
1 Lista de piezas de recambio

6. Presentación

N° 276000-0000	*Duomix*, 230 V, 50 Hz
N° 276000-1000	*Duomix*, 120 V, 60 Hz
N° 276000-2000	*Duomix*, 230 V, 50 Hz (GB)

7. Accesorios

N° 276000-0100	Kit de montaje para la fijación mural

8. Busca de fallos y averías

Fallo	Causa	Remedio
Los diodos luminiscentes no se encienden, los émbolos no pueden ser movidos.	• Aparato no conectado.	• Conectar el aparato a través del interruptor de red (A, figura 2).
El aparato no puede conectarse.	• Clavija de enchufe de conexión a la red no introducida correctamente en el aparato. • Fusible defectuoso. • Caja de enchufe sin tensión. • Aparato defectuoso.	• Comprobar el asiento correcto de la clavija de enchufe de conexión a la red (figura 1). • Cambiar el fusible (véase capítulo 3.5). • Comprobar si hay tensión en la caja de enchufe. • Enviar el aparato a arreglar.
Los émbolos no pueden ser movidos, se enciende o parpadea el diodo luminiscente (H) ‘tapa del aparato’.	• Tapa del aparato no cerrada debidamente.	• Cerrar la tapa del aparato, comprobar y corregir el asiento del cartucho si necesario.
Los cartuchos no pueden extraerse / introducirse.	• Los émbolos no se han retrocedido hasta su posición inicial.	• Pulsar la tecla de marcha atrás (F) y hacer retroceder los émbolos hasta que éstos se detengan automáticamente al alcanzar su posición inicial (véase capítulo 2.2).
Se oye un ruido al enhebrarse el árbol mezclador en la tobera de mezcla.	• El árbol mezclador es empujado por un muelle hacia delante hasta chocar con un tope.	• Ruido condicionado por la función del aparato, no es necesario proporcionar remedio. • Colocar la tobera de mezcla sólo posteriormente.

Fallo	Causa	Remedio
El mezclador no gira.	• El árbol mezclador no ha enhebrado. • El material en la tobera de mezcla se ha endurecido. • Ha quedado activada la protección térmica del motor mezclador.	• Comprobar el asiento correcto del cartucho. • Introducir una nueva tobera de mezcla. • Deje enfriar el aparato durante unos 30 min. y tenga en cuenta el tiempo de conexión (2 min. de servicio, 5 min. de pausa).
El aparato reduce por sí solo la velocidad de avance.	• El aparato identifica un material de impresión de alta viscosidad y reduce automáticamente la velocidad de avance y la frecuencia de giro del mezclador. • Impurezas (p. ej. por abrasión) en el cartucho de soporte. • Los husillos no se han engrasado suficientemente.	• Esto ocurre tan sólo en caso de materiales de impresión muy viscosos o demasiado fríos. Observar las instrucciones de elaboración (temperatura de manipulación) de los correspondientes fabricantes de material. • Limpiar las superficies interiores del cartucho de soporte y los platillos de presión. • Engrasar los husillos (¡grasa especial!).
Estallido de la tobera de mezcla.	• Se ha utilizado una tobera de mezcla no apropiada. • Combinación tobera de mezcla/ bolsa tubular no apropiada.	• Utilizar una tobera de mezcla conforme a las indicaciones de los fabricantes de material. • Contactar al fabricante de la tobera de mezcla/ bolsa tubular.
Estallido / deterioro de la bolsa tubular.	• Desgaste demasiado alto de los platillos de presión o deterioro de los mismos, de modo que la bolsa tubular queda aprisionada entre el platillo de presión y el cartucho. • El material en el cartucho ha quedado en parte endurecido.	• Cambiar los platos de presión (véase capítulo 3.3). • Cambiar el cartucho (véase capítulo. 2.2).
El avance se detiene de repente y se lleva a cabo una breve carrera de descarga.	• El material en la tobera de mezcla se ha endurecido.	• Utilizar una tobera de mezcla nueva.
El avance se detiene de repente y vuelve a su posición inicial.	• El control ha detectado una sobrecarga. • El material en el cartucho se ha endurecido. • Los husillos no se han engrasado suficientemente.	• Material de impresión demasiado frío, observar las instrucciones de elaboración del correspondiente fabricante de material. • Utilizar un cartucho nuevo. • Engrasar los husillos (¡grasa especial!).

Indicaciones de interés para el propietario

Las siguientes indicaciones tienen el objetivo de ofrecerle a Usted como propietario una ayuda de cómo accionar la mezcladora *Duomix* de manera segura en su laboratorio.



Sírvase de esta información para usuarios, a fin de instruir a los operadores acerca del campo de aplicación y los posibles peligros durante el servicio y el manejo del aparato.

Mantenga esta información para usuarios a disposición del operador.

A. Campo de aplicación

A.1 Utilización según el uso previsto

La mezcladora *Duomix* sirve únicamente para la mezcla y extracción de materiales de impresión de precisión de 2 componentes. Con *Duomix* pueden elaborarse los cartuchos 5:1 o bien las bolsas tubulares en cartuchos de apoyo de diferentes fabricantes.



¡Han de observarse las indicaciones de seguridad y de elaboración de los correspondientes fabricantes de material!



¡Los materiales de impresión deberán elaborarse conforme a las indicaciones de los correspondientes fabricantes!

Para la mezcla pueden utilizarse toberas de mezcla dinámicas con accionamiento hexagonal.



Deberán utilizarse únicamente las toberas de mezcla prescritas por los correspondientes fabricantes de material.

A.2 Contactar al fabricante de la tobera de mezcla/ bolsa tubular.

Se garantizará un funcionamiento seguro de este aparato, siempre que se respeten las siguientes condiciones externas:
- en espacios interiores,
- hasta una altitud de 2.000 m sobre el nivel del mar,
- a una temperatura ambiente de 15 - 40ºC [59 - 104ºF] *),
- a una humedad relativa máxima del 80% a 31ºC [87,8ºF], decreciendo linealmente hasta una humedad relativa del 50% a 40ºC [104ºF] *),
- en caso de un suministro de corriente por la red, si las fluctuaciones de tensión no son superiores al 10% del valor nominal,
- en caso de nivel de contaminación 2,
- en caso de categoría de sobretensión II.

*) El aparato podrá ser puesto en servicio a una humedad atmosférica de hasta un 80% y una temperatura de 15 - 30ºC [59 - 86ºF]. En caso de temperaturas de 31 - 40ºC [87,8 - 104ºF], la humedad atmosférica tendrá que decrecer proporcionalmente, a fin de garantizar la disposición de servicio del aparato (p. ej. a 35ºC [95ºF] = humedad atmosférica del 65%, a 40ºC [104ºF] = humedad atmosférica del 50%). El aparato no deberá accionarse en caso de temperaturas superiores a 40ºC [104ºF].

A3. Condiciones ambientales para el almacenamiento y transporte

En caso de almacenamiento y transporte deberán observarse las siguientes condiciones ambientales:
- Temperatura ambiente de -20 - +60 ºC [-4 - +140 ºF],
- Humedad relativa máxima del 80%.

B. Indicaciones de peligro y advertencias



Sólo para el uso en espacios interiores. El aparato ha sido concebido exclusivamente para el uso en seco, no debiéndose utilizar o almacenar al aire libre o bajo condiciones húmedas.



El aparato tan sólo deberá ser puesto en servicio con un cable de red dispuesto de una clavija de enchufe apropiada para el correspondiente país.



Compruebe antes de la puesta en servicio que los datos indicados en la placa identificadora coincidan con los valores dados por la red de tensión regional.



Controle periódicamente las líneas de alimentación y los tubos flexibles (como, p. ej., el cable de red) y compruebe que éstos no estén deteriorados (p. ej. dobladuras, fisuras, porosidades) o muestren características de envejecimiento.
Aparatos que dispongan de líneas de alimentación o de tubos flexibles defectuosos o bien de otros defectos ya no podrán ser puestos en servicio.



Desenchufe el aparato de la red eléctrica antes de realizar trabajos en los componentes eléctricos.



El aparato tan sólo deberá accionarse bajo control de un operador.



Observe las indicaciones de peligro y advertencias de los fabricantes de material.



No accionar en un ambiente potencialmente explosivo.

C. Personas autorizadas

El producto ha sido concebido para el uso por mayores de 14 años.
El aparato deberá manejarse y entretenerse únicamente por personas correspondientemente instruidas.
Las reparaciones no descritas en esta información para usuarios deberán realizarse tan sólo por un perito electrotécnico.

D. Trabajos preparativos antes de la puesta en servicio



Compruebe antes de la puesta en servicio que los datos indicados en la placa identificadora coincidan con los valores dados por la red de tensión regional.

E. Mantenimiento / Reparación

Las reparaciones podrán realizarse tan sólo por peritos electrotécnicos y distribuidores autorizados.

F. Indicaciones en cuanto a la eliminación

F.1 Eliminación de los materiales de consumo

Las bolsas tubulares y los cartuchos vacíos, así como las toberas de mezcla consumidas han de eliminarse conforme a las indicaciones del fabricante.

F.2 Eliminación del aparato

La eliminación de este aparato ha de realizarse por una empresa especializada. Ésta deberá informarse acerca de posibles residuos peligrosos en el interior del aparato.

F.2.1 Indicación para la eliminación en los países de la UE

Para conservar y proteger el medio ambiente, así como para prevenir su contaminación y a fin de mejorar el reciclaje de materias primas, la Comisión Europea ha promulgado una directiva según la cual el fabricante deberá aceptar la devolución de sus aparatos eléctricos y electrónicos, a fin de eliminarlos o bien cuidar de que éstos sean reciclados debidamente.
Es ésta la razón por la cual en la Unión Europea los aparatos marcados con este símbolo no deberán eliminarse junto con la basura doméstica no clasificada:



Para más informaciones acerca de una eliminación reglamentaria y las posibilidades de devolución, véase nuestra página Internet:
www.renfert.com

F.2.2 Indicaciones para nuestros clientes en Alemania

Los aparatos eléctricos de Renfert son aparatos concebidos para el uso comercial.
Estos aparatos no podrán entregarse a los centros colectores municipales de aparatos eléctricos. Podrán enviarse, sin embargo, directamente a la empresa Renfert para su eliminación.
Para informaciones actuales acerca de las posibilidades de devolución, sírvase informarse en nuestra página Internet:
www.renfert.com

G. Datos técnicos

Tensión de red:	230 V, 50 Hz 120 V, 60 Hz
Potencia absorbida:	170 W
Fusibles tensión de entrada:	2 x 1,6 A (de acción lenta) (230 V) 2 x 3,15 A (de acción lenta) (120 V)
Dimensiones (altura x anchura x largura):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)
Peso (vacío):	7,0 kg
Nivel de ruido:	< 70 dB(A)

H. Conformidad CE

Nosotros, la empresa Renfert GmbH, declaramos por la presente que el producto especificado a continuación:

Duomix

Números de referencia: 27-6000-0000, -1000, -2000
cumple con las siguientes normas europeas:
93/42/CEE, directiva relativa a los productos sanitarios

I. Exención de responsabilidad

La empresa Renfert GmbH declina todo derecho a indemnización por daños y perjuicios, al igual que todo derecho a garantía, en caso de que:

- **el producto haya sido utilizado para otros fines que los indicados en las instrucciones de servicio.**
- **el producto haya sido modificado de algún modo - excepto las modificaciones descritas en las instrucciones de servicio.**
- **el producto no haya sido reparado por un distribuidor autorizado, o en caso de que no se hayan usado piezas de recambio originales de Renfert.**
- **el producto se continúe utilizando, pese a daños o deficiencias perceptibles que pongan en peligro la seguridad.**
- **el producto haya sido expuesto a choques mecánicos o se haya dejado caer.**
  No respondemos de daños causados por el estallido de toberas de mezcla, bolsas tubulares o bien cartuchos.

K. Garantía

En caso de un uso adecuado, Renfert le concede una **garantía de 3 años** sobre todas las piezas de la mezcladora *Duomix*.
Condición previa para la prestación de servicios en garantía es la existencia de la factura original de compra de su distribuidor. Se excluyen de la prestación de servicios en garantía las piezas sometidas a un desgaste natural, así como piezas gastables (p. ej. fusibles, platos de presión, etc. …).
La garantía expira en caso de un uso inadecuado, en caso de no observar las instrucciones de servicio, de limpieza, de mantenimiento y de conexión, al igual que en caso de reparaciones arbitrarias o reparaciones que no se hayan efectuado por distribuidores autorizados. La garantía expira igualmente al usar piezas de recambio de otros fabricantes y en caso de influencias inusuales o no admisibles según las instrucciones de uso.
La prestación de servicios en garantía no provoca ninguna prolongación del plazo de garantía.

Duomix
Nr. 276000-0000 / -1000 / -2000

NEDERLANDS

Inhoud

Inleiding

Het mengappraat *Duomix* voor afdrukmateriaal dient voor het gemakkelijk uitpersen en mengen van 2-componenten afdrukmateriaal voor tandheelkundig gebruik.
Er kunnen 5:1 patronen of buisfoliezakjes in steunpatronen van de verschillende fabrikanten worden verwerkt.
De mengas staat gebruik van dynamische mengkoppen met zeskantaansluiting toe.
Een resthoeveelheidherkenning brengt de uitperszuigers automatisch terug in hun uitgangspositie, om de patronen snel te kunnen verwisselen.



Instrueer het bedienend personeel aan de hand van deze gebruikersinformatie over het toepassingsgebied, de mogelijke gevaren bij het gebruik en de bediening van het apparaat.



Neem de gevaren en waarschuwingen in hoofdstuk B in acht.

Houd deze gebruikersinformatie ter beschikking van het bedienend personeel.
Verdere informatie vindt u in het gedeelte „Aanwijzingen voor de exploitant“ aan het eind van deze handleiding.

Symbolen

In deze handleiding en op het apparaat vindt u symbolen met de volgende betekenis:



Op het apparaat:
Bedieningshandleiding in acht nemen!



In deze handleiding:
Gevaar
Er bestaat direct gevaar voor verwondingen!



Elektrische spanning
Er bestaat gevaar door elektrische spanning!



Attentie
Wanneer deze aanwijzing niet in acht wordt genomen, dan bestaat het risico dat het apparaat wordt beschadigd.



Opmerking
Geeft een nuttige aanwijzing voor de bediening die het gebruik vereenvoudigt.



Inschakelduur in acht nemen.
Na max. 2 min. bedrijf een pauze van min. 5 min. inlassen.


Alleen voor gebruik binnenshuis.


Apparaat voor openen van het net scheiden, netstekker uit het stopcontact trekken.


Het apparaat beantwoordt aan de geldende EU richtlijnen (zie hoofdstuk H).

Verdere symbolen worden toegelicht zodra ze worden gebruikt.

Bedieningshandleiding

1. Opstellen en ingebruikneming

De *Duomix* dient te worden gebruikt als staand apparaat, optioneel is ook wandmontage mogelijk.

1.1 Staand apparaat

Kies voor het opstellen een stabiele, slipvrije ondergrond.

1.2 Wandmontage

Met behulp van de wandmontageset
(zie accessoires) kan de *Duomix* aan een wand worden bevestigd.
De montagehandleiding is bij de montageset gevoegd.

1.3 Opsteladviezen

Gebruik het apparaat bij kamertemperatuur 18 - 24ºC [64 - 75,2ºF].
Let er bij het opstellen op dat:
- Het apparaat niet onder een warmtebron wordt geplaatst.
- Het apparaat niet bij open ramen wordt geplaatst.
- Het apparaat niet aan directe zonnestraling wordt blootgesteld.
- Het apparaat niet aan hoge luchtvochtigheid wordt blootgesteld.

1.4 Aansluiten en inschakelen


Vergewist u zich ervan dat de aangegeven spanning op het typeplaatje en de netspanning overeenstemmen.

- Steek de meegeleverde netkabel in de netaansluitbus (afbeelding 1).
- Breng de verbinding netkabel - stopcontact tot stand.
- Schakel het apparaat in met de netschakelaar (A, afbeelding 2).

1.5 Transportbeveiliging

Vóór gebruik moet de transportbeveiliging worden verwijderd:
- Het apparaat is aangesloten en ingeschakeld zoals beschreven in hoofdstuk 1.4.
- Sluit de klep van het apparaat.
- Druk op de terugkeertoets (F, afbeelding 3):



  - De zuigers keren terug naar hun uitgangspositie en stoppen daar
- Open de klep van het apparaat.
- Verwijder de transportbeveiliging (afbeelding 4).

Het apparaat is nu klaar voor gebruik.

2. Bediening

2.1 Bedieningselementen

Zie afbeeldingen 2 en 3.

(A) AAN / UIT - schakelaar

(B) Apparaatbeveiliging

(C) Vulpeilindicatie

 (D) Aanvoertoets „lepel“ (snel)

 (E) Aanvoertoets „dispenser“ (langzaam)

 (F) Terugkeertoets

 (G) LED groen, apparaat AAN

 (H) LED rood, apparaatklep

 (I) LED geel, resthoeveelheid

2.2 Plaatsen van de patroon en patroonwissel

Het plaatsen alsmede het wisselen van een patroon is alleen mogelijk wanneer de twee zuigers zich in hun uitgangspositie bevinden (afbeelding 5).

1. Sluit de klep van het apparaat en laat de zuigers terugkeren

 (F, afbeelding 3)

De zuigers keren met verhoogde snelheid terug naar hun uitgangspositie en stoppen aan het eind automatisch.

De zuigers keren ook automatisch terug, wanneer een patroon bij het leegpersen helemaal leeg wordt gemaakt.

Met het bereiken van de uitgangspositie wordt tegelijkertijd de mengas uit de mengkop getrokken, zodat de patroon eruit kan worden genomen.

Wanneer de terugkeer van de zuigers wordt gestopt door op een aanvoertoets te drukken of de klep van het apparaat te openen, dan wordt deze daarna niet automatisch weer voortgezet. Om het terugkeren voort te zetten moet opnieuw op de terugkeertoets (F) worden gedrukt.

2. Zet de mengkop op de patroon en vergrendel hem (neem de informatie van de fabrikant in acht).
3. Open de klep van het apparaat.
4. Plaats de patroon (afbeelding 6; 7).
5. Sluit de klep van het apparaat (afbeelding 8).
   De klep kan alleen worden gesloten wanneer de patroon correct is geplaatst. Zolang de klep nog niet goed is gesloten, brandt de rode LED „apparaatklep“ (H).

! Gebruik alleen de door de materiaalfabrikant aanbevolen mengkoppen. Gebruik van andere mengkoppen kan ertoe leiden dat de mengkoppen springen.

2.3 Uitpersen

De zuigers kunnen alleen worden bewogen wanneer de klep van het apparaat gesloten is.

1. Plaats de patroon, zoals beschreven in hoofdstuk 2.2.
2. Druk op de aanvoertoets en houd deze ingedrukt (afhankelijk van de gewenste snelheid resp. functie):
   - afdruklepel



   of
   - dispenser



Voor het sneller vullen van een afdruklepel kan de toets worden gebruikt waarop een afdruklepel staat afgebeeld.
Voor het langzaam vullen bijv. van een injectiespuit is de toets waarop een injectiespuit staat afgebeeld meer geschikt.

3. De mengas wordt aangedreven, om de zeskant in de mengkop te laten vallen.

Bij het in de mengkop brengen van de mengas kan er een geluid te horen zijn. Dit is functieafhankelijk.

   - De zuigers komen met hoge snelheid naar voor, tot de drukschotels tegen het afdrukmateriaal komen.
   - Zodra de zuigers het afdrukmateriaal raken, wordt automatisch omgeschakeld op de gewenste uitperssnelheid.
4. Vul de afdruklepel of dispenser.

Bij een nieuwe patroon, of wanneer een reeds gebruikte patroon opnieuw wordt geplaatst, mag de eerste 5 cm afdrukmateriaal niet worden gebruikt.
Neem de adviezen van de materiaalfabrikant in acht!

5. Laat de aanvoertoets los zodra de gewenste hoeveelheid materiaal is uitgebracht.
   - De zuigers voeren een korte ontlastingsslag uit, om te voorkomen dat er afdrukmateriaal naar buiten blijft komen.
   - Wanneer de timer is geactiveerd, dan geeft een korte signaaltoon de start van de timer aan (zie hoofdstuk 2.4).

De gele LED (I) begint te branden, wanneer zich nog maar weinig afdrukmateriaal in de patroon bevindt (ca. voor het vullen van één afdruklepel) (zie hoofdstuk 2.5.2).

Wanneer de patroon tijdens het uitpersen leeg raakt, dan keren de zuigers automatisch terug naar hun uitgangspositie, opdat snel een nieuwe patroon kan worden geplaatst om het uitpersen te kunnen vervolgen.

2.4 Timer-functie

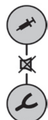
In de *Duomix* is een timer geïntegreerd.
In leveringstoestand is deze niet geactiveerd. Activering zie 2.4.1.
De geactiveerde timer wordt aan het eind van een uitpershandeling automatisch gestart. Dit wordt aangegeven door een korte signaaltoon.

Worden de aanvoertoetsen maar kort ingedrukt, zonder dat er afdrukmateriaal wordt uitgebracht, dan wordt de timer niet gestart.

De timer geeft de afloop van 3 vast ingestelde tijden aan door middel van verschillende signaaltonen:

- na 3 min.: 1 signaaltoon
- na 4 min.: 2 signaaltonen
- na 5 min.: 3 signaaltonen

De timer kan worden onderbroken door tegelijkertijd op de twee aanvoertoetsen te drukken.



Een korte signaaltoon geeft aan dat de timer is onderbroken.

2.4.1 Timerfunctie AAN / UIT

De timerfunctie kan algemeen worden geactiveerd en gedeactiveerd:
Daartoe:
- Apparaat uitschakelen.
- Beide aanvoertoetsen indrukken en ingedrukt houden.
- Apparaat inschakelen, aanvoertoetsen ingedrukt blijven houden:
  - Korte signaaltoon: timerfunctie wordt gedeactiveerd

  of
  - Lange signaaltoon: timerfunctie wordt geactiveerd
- Aanvoertoetsen loslaten.

2.5 Vulpeilindicatie en resthoeveelheid

2.5.1 Vulpeilindicatie

Met behulp van de vulpeilindicatie (C, afbeelding 3) kan worden ingeschat, hoeveel er nog in een patroon zit.
Bij een nieuwe of zeer volle patroon is de wijzer in het begin nog niet te zien in het kijkvenster.
Deze verschijnt pas, nadat de zuigers ca. 25 mm in de patroon zijn geschoven.

2.5.2 Resthoeveelheidherkenning

De *Duomix* beschikt over een elektronische resthoeveelheidherkenning. Wanneer een patroon zo ver leeg is dat de resterende hoeveelheid afdrukmateriaal nog toereikend is voor het vullen van ca. één afdruklepel, dan begint de gele LED „resthoeveelheid " (**I**, afbeelding 3) te branden.

3. Reiniging / onderhoud

Voor reiniging het apparaat alleen vochtig afnemen.

! Geen oplosmiddelen bevattende of schurende reinigingsmiddelen gebruiken.

3.1 Reiniging van het interieur

Wanneer de zuigers zijn ingeschoven kan de patroonschaal eenvoudig worden gereinigd. Voor het verwijderen van resten op de drukschotels of de spilafdekkingen kunnen de zuigers, zonder geplaatste patroon, in een daarvoor geschikte positie worden gebracht.

! Tijdens het reinigen NOOIT de spillen reinigen. Het vet op de spillen is nodig om de assen goed te laten lopen.

Tip:
Verontreinigingen door uitgelopen afdrukmateriaal kunnen het best met een droge lap of een papieren doekje worden verwijderd.

3.2 Desinfectie

! Voor desinfectie nooit hete damp gebruiken!

Voor desinfectie kunnen de volgende middelen worden gebruikt:
- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N reinigingsdoekjes (Ecolab)

Zorg na de desinfectie voor voldoende ventilatie, om te voorkomen dat er een explosiegevaarlijke omgeving ontstaat.

3.3 Vervangen van de drukschotels

Door de wrijving van de drukschotels langs de binnenwand van de patroon zijn de drukschotels aan slijtage onderhevig. Te sterk versleten drukschotels kunnen de foliezakjes beschadigen.
Om de drukschotels te vervangen gaat u als volgt te werk:
1. Laat de zuigers terugkeren naar hun uitgangspositie en verwijder de patroon.
2. Sluit de klep van het apparaat en breng de zuigers ca. 1/3 naar voor (afbeelding 9).
3. Open de klep van het apparaat, trek de stekker uit het stopcontact.
4. Maak de bevestigingsbout van de drukschotel los (afbeelding 10), verwijder de drukschotel en de steunschijf.
5. Schuif een nieuwe steunschijf op de spil (afbeelding 11).
6. Plaats een nieuwe drukschotel (afbeelding 12).
7. Schroef deze met een nieuwe bout (met onderlegring) vast (afbeelding 13).
8. Sluit de klep van het apparaat en laat de zuigers terugkeren naar hun uitgangspositie.



De bouten voor de drukschotels zijn voorzien van een speciale coating, die voorkomt dat de bouten vanzelf losgaan. Daarom moet u bij vervanging van de drukschotels ook altijd een nieuwe bout gebruiken.

3.4 Vervangen van de apparaatklep

1. Laat de zuigers terugkeren naar hun uitgangspositie en verwijder de patroon.
2. Sluit de klep van het apparaat en breng de zuigers ca. 1/3 naar voor (afbeelding 9).
3. Maak de bouten van de drukplaat los (afbeelding 14) en draai ze er ca. 5 mm uit.



Attentie, gevaar voor verwonding!
De bouten zijn stevig vastgedraaid. Bij het losdraaien van de bouten bestaat gevaar dat u zich met het gereedschap verwondt. Houd het gereedschap goed vast.

4. Trek de drukplaat naar voor (afbeelding 15) tot de apparaatklep uit het scharnier kan worden genomen (afbeelding 16).
5 Plaats een nieuwe apparaatklep.
6. Schuif de drukplaat terug in de uitgangspositie en schroef hem vast.



Zorg ervoor dat de apparaatklep niet gaat klemmen!

7. Sluit de apparaatklep en laat de zuigers terugkeren naar hun uitgangspositie.

3.5 Zekering vervangen



Vóór het vervangen van de zekering stekker uit het stopcontact trekken.

Wanneer u de zekering vervangt, gebruik dan alleen zekeringen met de aangegeven gegevens, zie hoofdstuk „Technische gegevens“.



Nooit zekeringen met grotere waarden plaatsen.

De zekering bevindt zich naast de aansluiting voor de netkabel (B, afbeelding 2).

- Trek de stekker uit het stopcontact.
- Ontgrendel de zekeringhouder en trek hem naar buiten (afbeelding 17).
- Verwijder de defecte zekering en plaats een nieuwe (afbeelding 18).
- Schuif de zekeringhouder weer helemaal naar binnen, tot hij boven en onder is vastgeklikt (afbeelding 19).

4. Reserveonderdelen

De nummers van de reserveonderdelen zijn te vinden in de bijgevoegde lijst met reserveonderdelen.

5. Leveromvang

1 Mengapparaat *Duomix*
1 Netkabel
1 Bedieningshandleiding
1 Lijst met reserveonderdelen

6. Levervormen

Nr. 276000-0000	*Duomix*, 230 V, 50 Hz
Nr. 276000-1000	*Duomix*, 120 V, 60 Hz
Nr. 276000-2000	*Duomix*, 230 V, 50 Hz (GB)

7. Accessoires

Nr. 276000-0100	Wandhouder-set

8. Opsporen van fouten

Fout	Oorzaak	Oplossing
Indicatie LED's branden niet, zuigers kunnen niet worden verplaatst.	• Apparaat niet ingeschakeld.	• Apparaat inschakelen met AAN/UIT-schakelaar (A, afbeelding 2).
Apparaat kan niet worden ingeschakeld.	• Netstekker niet goed in het apparaat gestoken. • Zekering defect. • Geen spanning op het stopcontact. • Apparaat defect.	• Controleren of netstekker goed zit (afbeelding 1). • Zekering vervangen (zie hfdst. 3.5). • Controleren of er spanning op het stopcontact staat. • Apparaat opsturen voor reparatie.
Zuigers kunnen niet worden verplaatst, LED „Apparaatklep“ (H) brandt of knippert.	• Apparaatklep niet correct gesloten.	• Apparaatklep sluiten, evt. controleren of de patronen goed zitten en indien nodig corrigeren.
Patronen kunnen niet worden verwijderd / kunnen niet worden geplaatst.	• Zuigers zijn niet teruggekeerd in hun uitgangspositie.	• Terugkeertoets (F) indrukken en zuigers laten terugkeren, tot ze automatisch stoppen. Dan is de uitgangspositie bereikt (zie hfdst. 2.2).
Geluid hoorbaar bij het inbrengen van de mengas in de mengkop.	• De mengas wordt door een veer tot aan een aanslag naar voor geschoven.	• Functieafhankelijk, geen actie vereist. • Mengkop pas achteraf aanbrengen.
Menger draait niet.	• Mengas is niet in mengkop geschoven. • Materiaal in mengkop uitgehard. • Thermobeveiliging van de mengmotor heeft gereageerd.	• Controleren of de patroon goed zit. • Nieuwe mengkop plaatsen. • Apparaat ca. 30 min. laten afkoelen, inschakelduur (2 min. bedrijf, 5 min. pauze) in acht nemen.

Fout	Oorzaak	Oplossing
Apparaat vermindert uit zichzelf de aanvoersnelheid.	• Apparaat herkent een hoogviskeus afdrukmateriaal en vermindert automatisch de aanvoersnelheid en het mengtoerental. • Verontreinigingen (bijv. afgesleten materiaal) in de steunpatroon. • Spillen onvoldoende gesmeerd.	• Treedt alleen op bij hoogviskeus of te koud afdrukmateriaal. Verwerkingsinstructies (verwerkingstemperatuur) van de materiaalfabrikant in acht nemen. • Binnenoppervlakken van steunpatroon en drukschotel reinigen. • Spillen smeren (speciaal vet!)
Mengkop springt.	• Verkeerde mengkop gebruikt. • Combinatie mengkop / foliezakje niet geschikt.	• Mengkop volgens de gegevens van de materiaalfabrikant gebruiken. • Contact opnemen met fabrikant van mengkop / foliezakjes.
Foliezakje springt, raakt beschadigd.	• Drukschotels zijn te ver versleten of beschadigd, zodat foliezakje ingeklemd raakt tussen drukschotel en patroon. • Materiaal is gedeeltelijk uitgehard in de patroon.	• Drukschotels vervangen (zie hfdst. 3.3). • Patroon vervangen (zie hfdst. 2.2).
Aanvoer stopt plotseling en er wordt een korte ontlastingsslag uitgevoerd.	• Materiaal in mengkop is uitgehard.	• Nieuwe mengkop gebruiken.
Aanvoer stopt plotseling en keert terug naar de uitgangspositie.	• Besturing heeft een overbelasting herkend. • Materiaal in patroon is uitgehard. • Spillen onvoldoende gesmeerd.	• Afdrukmateriaal te koud, verwerkingsinstructies van de materiaalfabrikant in acht nemen. • Nieuwe patroon gebruiken. • Spillen smeren (speciaal vet!)

Aanwijzingen voor de exploitant

De volgende aanwijzingen zijn bedoeld om u als exploitant te helpen, de *Duomix* op een veilige manier te gebruiken in uw laboratorium.



Instrueer het bedienend personeel aan de hand van deze gebruikersinformatie omtrent het toepassingsgebied, de mogelijke gevaren bij het gebruik en de bediening van het apparaat.

Houd deze gebruikersinformatie ter beschikking van het bedienend personeel.

A. Toepassingsgebied

A.1 Reglementair gebruik

De *Duomix* dient uitsluitend voor het mengen en uitpersen van 2-componenten afdrukmaterialen voor tandheelkundig gebruik.
Met *Duomix* kunnen 5:1 patronen of buisfoliezakjes in steunpatronen van de verschillende fabrikanten worden verwerkt.



De veiligheids- en verwerkingsinstructies van de materiaalfabrikanten dienen in acht te worden genomen!



Het afdrukmateriaal dient volgens de gegevens van de fabrikant te worden verwerkt!

Voor het mengen kunnen dynamische mengkoppen met zeskantaandrijving worden gebruikt.



Daarbij dienen uitsluitend de door de materiaalfabrikanten voorgeschreven mengkoppen te worden gebruikt.

A.2 Omgevingscondities voor een veilig gebruik

Een veilig gebruik van het apparaat is gewaarborgd onder de volgende omgevingscondities:
- Binnenshuis,
- Tot een hoogte van 2.000 m boven zeeniveau,
- Bij een omgevingstemperatuur van 15 - 40ºC [59 - 104ºF] *),
- Bij een maximale relatieve luchtvochtigheid van 80% bij 31ºC [87,8ºF], lineair afnemend tot 50% relatieve luchtvochtigheid bij 40ºC [104ºF] *),
- Bij netstroomvoeding, wanneer de spanningsschommelingen niet groter zijn dan 10% van de nominale waarde,
- Bij verontreinigingsgraad 2,
- Bij overspanningscategorie II,

*) Van 15 - 30ºC [59 - 86ºF] kan het apparaat bij een luchtvochtigheid tot 80% worden ingezet. Bij temperaturen van 31 - 40ºC [87,8 - 104ºF] moet de luchtvochtigheid proportioneel afnemen, om te waarborgen dat het apparaat kan worden gebruikt (bijv. bij 35ºC [95ºF] = 65% luchtvochtigheid, bij 40ºC [104ºF] = 50% luchtvochtigheid). Bij temperaturen boven 40ºC [104ºF] mag het apparaat niet worden gebruikt.

A3. Omgevingscondities voor opslag en transport

Bij opslag en transport dienen de volgende omgevingscondities te worden nageleefd:
- Omgevingstemperatuur -20 – +60ºC [-4 – +140ºF],
- Maximale relatieve luchtvochtigheid 80%

B. Gevaren en waarschuwingen


Alleen voor gebruik binnenshuis. Het apparaat is alleen bestemd voor gebruik in droge omstandigheden en mag niet in de open lucht of in natte omstandigheden worden gebruikt of bewaard.


Het apparaat mag alleen met een netkabel met landspecifiek stekkersysteem in gebruik worden genomen.


Vergelijk vóór ingebruikneming de gegevens op het typeplaatje met de waarden van het regionale spanningsnet.


Controleer regelmatig of aansluitleidingen en slangen (zoals netkabel) beschadigd (bijv. knikken, scheuren, porositeit) of verouderd zijn.
Apparaten met beschadigde aansluitleidingen of slangen of met andere defecten mogen niet meer worden gebruikt.


Vóór werkzaamheden aan de elektrische delen van het apparaat moet het apparaat van het net worden gescheiden.


Gebruik het apparaat uitsluitend onder toezicht.


Neem de waarschuwingen en de verwijzingen naar gevaren van de materiaalfabrikanten in acht.


Apparaat niet gebruiken in een explosiegevaarlijke omgeving.

C. Geautoriseerde personen

Het product is bestemd voor gebruik vanaf een leeftijd van 14 jaar.
Bediening en onderhoud alleen door geïnstrueerde personen.
Reparaties die niet in deze gebruikersinformatie staan beschreven, mogen alleen worden uitgevoerd door een elektricien.

D. Voorbereidingen voor ingebruikneming


Vergelijk vóór ingebruikneming de gegevens op het typeplaatje met de waarden van het regionale spanningsnet.

E. Instandhouding / reparatie

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door elektriciens en door de vakhandel.

F. Aanwijzingen voor verwijdering

F.1 Verwijdering van verbruiksmaterialen

Lege patronen en foliezakjes, alsmede gebruikte mengkoppen dienen volgens de aanwijzingen van de fabrikant te worden verwijderd.

F.2 Verwijdering van het apparaat

Verwijdering van het apparaat dient te gebeuren door een gespecialiseerd bedrijf. Het gespecialiseerde bedrijf dient te worden geïnformeerd over gevaarlijke reststoffen in het apparaat.

F.2.1 Verwijderingsinstructie voor de landen van de EU

Voor het behoud en de bescherming van het milieu, ter verhindering van milieuvervuiling, en om het hergebruik van grondstoffen (recycling) te verbeteren, is door de Europese Commissie een richtlijn uitgevaardigd, volgens welke elektrische en elektronische apparaten door de fabrikant worden teruggenomen, opdat ze op passende wijze verwijderd of hergebruikt kunnen worden.
De apparaten die met dit symbool zijn gekenmerkt, mogen daarom binnen de Europese Unie niet via het ongesorteerd huisvuil worden weggegooid:



Informeer op internet naar reglementaire verwijdering en de mogelijkheden tot teruggave onder:
www.renfert.com

F.2.2 Bijzondere aanwijzingen voor klanten in Duitsland

Bij elektrische apparatuur van Renfert gaat het om apparaten voor commercieel gebruik.
Deze apparaten mogen niet bij de gemeentelijke inzamelpunten voor elektrische apparatuur worden afgegeven, maar worden direct door Renfert teruggenomen.
Informeer op internet naar de actuele teruggavemogelijkheden onder:
www.renfert.com

G. Technische gegevens

Netspanning:	230 V, 50 Hz 120 V, 60 Hz
Opgenomen vermogen:	170 W
Netingangszekering:	2 x 1,6 A (T) (230 V) 2 x 3,15 A (T) (120 V)
Maten (hoogte x breedte x lengte):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)
Gewicht (leeg):	7,0 kg
Geluidsniveau:	< 70 dB(A)

H. EG conformiteit

Hiermee verklaren wij, Renfert GmbH, dat het onderhavige product:

Duomix

artikelnummer: 27-6000-0000, -1000, -2000
beantwoordt aan de volgende Europese Richtlijnen:
93/42/EEG, Richtlijn betreffende medische hulpmiddelen

I. Uitsluiting van aansprakelijkheid

Renfert GmbH wijst alle aanspraken op schadevergoeding en garantie van de hand indien:

- **het product voor andere dan de in de bedieningshandleiding genoemde doeleinden wordt gebruikt.**
- **het product op enigerlei wijze wordt veranderd - met uitzondering van de in de bedieningshandleiding beschreven veranderingen.**
- **het product niet door de vakhandel gerepareerd of niet met originele Renfert reserveonderdelen gebruikt wordt.**
- **u het product ondanks herkenbare veiligheidsgebreken of beschadigingen blijft gebruiken.**
- **u het product blootstelt aan mechanische schokken of het laat vallen.**

Voor schade die ontstaat door springende mengkoppen, foliezakjes of patronen, wordt geen aansprakelijkheid aanvaard.

K. Garantie

Bij juist gebruik verleent Renfert u op alle onderdelen van het mengapparaat *Duomix* een **garantie van 3 jaar**. Voorwaarde voor gebruikmaking van de garantie is dat u beschikt over het originele aankoopbewijs van de vakhandel.
Buiten de garantie vallen onderdelen die aan natuurlijke slijtage onderhevig zijn, alsmede verbruiksonderdelen (bijv. zekeringen, drukschotels, etc. ...).
De garantie komt te vervallen bij onjuist gebruik, bij het niet in acht nemen van de bedienings-, reinigings-, onderhouds- en aansluitvoorschriften, bij eigen reparatie of reparaties die niet door de vakhandel worden uitgevoerd, bij gebruik van reserveonderdelen van andere fabrikanten en bij ongebruikelijke of volgens de gebruiksvoorschriften niet toegestane invloeden.
Garantievergoedingen leiden niet tot een verlenging van de garantie.

Wijzigingen voorbehouden

Duomix
N.º 276000-0000 / -1000 / -2000

PORTUGUÊS

Índice

Introdução

O aparelho de mistura *Duomix* para massas de moldagem destina-se à extracção e mistura confortáveis de massas de moldagem de 2 componentes.
Podem ser usados cartuchos 5:1 ou sacos tubulares em cartuchos de apoio dos diversos fabricantes.
O veio misturador permite a utilização de bicos de mistura dinâmicos com conector sextavado.
Um sistema de detecção da quantidade restante faz recuar o êmbolo de extracção automaticamente para a posição inicial, facilitando assim a mudança rápida dos cartuchos.


Os operadores devem ser instruídos com base nesta informação para utilizadores, acerca da área de aplicação, dos possíveis perigos durante o funcionamento e da operação do aparelho.


Tenha sempre presente os avisos de perigo e os avisos gerais constantes no cap. B.

Coloque estas informações de utilizador à disposição do operador.
Informações mais detalhadas encontram-se na secção “Instruções destinadas ao utilizador” no fim destas informações.

Símbolos

Nestas instruções e no próprio aparelho irá encontrar símbolos com os seguintes significados:


No aparelho:
Observar as Instruções de Operação!


Nas presentes instruções:
Perigo
Há um perigo de acidente directo!


Tensão eléctrica
Perigo provocado por tensão eléctrica!


Atenção
Em caso de inobservância do aviso há o perigo de o aparelho sofrer danificações.


Aviso
Fornece um aviso útil para a operação que facilita o manuseamento.



Atenção ao período de funcionamento.
Após um funcionamento máx. de 2 min. cumprir um intervalo mín. de 5 min.


Só para utilização em interiores


Antes de abrir o aparelho, desligá-lo e tirar a ficha da tomada.

O aparelho está conforme com as directivas europeias em vigor (ver capítulo H).

Outros símbolos são explicados aquando da sua aplicação.

Instruções de operação

1. Instalação e colocação em serviço

O *Duomix* é um aparelho que se destina à instalação no chão, mas opcionalmente também pode ser montado na parede.

1.1 Instalação do aparelho no chão

Instale o aparelho numa base resistente e antiderrapante.

1.2 Montagem na parede

Com a ajuda do kit de montagem na parede (ver acessórios) o *Duomix* pode ser fixado numa parede. As instruções de montagem encontram-se junto do kit de montagem.

1.3 Recomendações para a instalação

O aparelho deve ser operado a uma temperatura ambiente de 18 a 24 ºC [64 - 75,2 ºF].
Na instalação tenha em atenção o seguinte:

- O aparelho não deve ser instalado debaixo de uma fonte de calor.
- O aparelho não deve ser instalado junto de janelas abertas.
- O aparelho não deve estar exposto à radiação solar directa.
- O aparelho não deve estar exposto a uma humidade elevada do ar.

1.4 Conexão e ligação



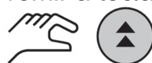
Assegure-se de que a tensão indicada na placa sinalética corresponde à tensão de rede.

- Introduza o cabo de rede fornecido ao conector de rede (Fig. 1).
- Estabeleça a ligação entre o cabo de rede e a tomada.
- Ligue o aparelho no interruptor geral (A, Fig. 2).

1.5 Protecção de transporte

Antes da utilização deve ser removida a protecção de transporte.

- O aparelho foi conectado e ligado como descrito no cap. 1.4.
- Fechar a tampa do aparelho.
- Premir a tecla de recuo (F, Fig. 3):



  - Os êmbolos recuam até à posição inicial e param.
- Abrir a tampa do aparelho.
- Remover a protecção de transporte (Fig. 4).

O aparelho está pronto para ser utilizado.

2. Operação

2.1 Elementos de operação

Ver Figs. 2 e 3.

(A) Interruptor LIG/DESL

(B) Fusível do aparelho

(C) Indicador de nível

 (D) Tecla de avanço “Moldeira“ (rápido)

 (E) Tecla de avanço “Dispensador” (lento)

 (F) Tecla de recuo

 (G) LED verde, aparelho LIGADO

 (H) LED vermelho, tampa do aparelho

 (I) LED amarelo, quantidade residual

2.2 Introdução do cartucho e substituição do cartucho

A introdução e a substituição do cartucho só são possíveis quando os dois êmbolos se encontram na posição inicial (Fig. 5).

1. Fechar a tampa do aparelho e recuar os êmbolos

 (F, Fig. 3)

Os êmbolos recuam para a posição inicial com uma velocidade mais elevada e param automaticamente no fim.

Os êmbolos também recuam quando, durante um processo de extracção, um cartucho é totalmente esvaziado.

Ao mesmo tempo que é atingida a posição inicial, sai o veio misturador do bico de mistura, de modo a permitir a remoção do cartucho.

Se o recuo dos êmbolos for interrompido pela pressão de uma das teclas de avanço ou pela abertura da tampa do aparelho, o movimento não continua automaticamente. Para continuar o recuo é preciso premir novamente a tecla de recuo (F).

2. Assentar o bico de mistura no cartucho e travá-lo (seguir as instruções do fabricante).
3. Abrir a tampa do aparelho.
4. Introduzir o cartucho (Figs. 6, 7).
5. Fechar a tampa do aparelho (Fig. 8).
   A tampa do aparelho só se deixa fechar se o cartucho estiver introduzido correctamente. Enquanto a tampa do aparelho não estiver fechada correctamente, o LED vermelho “Tampa do aparelho” (H) mantém-se aceso.

! Usar apenas os bicos de mistura recomendados pelo fabricante do material. Se forem usados bicos de mistura diferentes, estes podem rebentar.

2.3 Extracção

Os êmbolos só podem ser movimentados com a tampa do aparelho fechada.

1. Introduzir o cartucho conforme descrito no cap. 2.2.
2. Premir a tecla de avanço e mantê-la premida (conforme a velociade ou a função que se deseja):
   • Moldeira



   ou
   • Dispensador



Para encher a moldeira mais rapidamente, pode ser usada a tecla com o símbolo da moldeira. Para o enchimento lento, por exemplo, de uma seringa, é mais adequada a tecla com o símbolo da seringa.

3. O veio misturador é accionado para que o sextavado possa ser enfiado no bico de mistura.

Durante o enfiamento do veio misturador no bico de mistura é possível que se oiça um ruído. Este é causado pela função.

   • Os êmbolos avançam com velocidade elevada, até os discos de pressão entrarem em contacto com as massas de moldagem.
   • No momento em que se verifica o contacto com a massa de moldagem, dá-se, automaticamente, a comutação para a velocidade de extracção desejada.
4. Enchimento da moldeira ou do dispensador.

Tendo sido introduzido um cartucho novo ou quando for introduzido novamente um cartucho que já tinha sido usado, os primeiros 5 cm do material de moldagem não devem ser usados. Tenha em atenção as recomendações do fabricante do material!

5. Largar a tecla de avanço logo que a quantidade desejada do material tenha sido retirada.
   • Os êmbolos executam um pequeno curso de alívio, para evitar que saia mais massa de moldagem.
   • Tendo sido activado o temporizador, um breve sinal acústico sinaliza o início do temporizador (ver ca. 2.4).

O LED (I) amarelo acende quando dentro do cartucho já só exista uma quantidade reduzida de massa de moldagem (por exemplo, para o enchimento de uma moldeira (ver cap. 2.5.2).

Se o cartucho for esvaziado durante a extracção, os êmbolos recuam automaticamente para a posição inicial, permitindo assim a rápida substituição do cartucho por um novo, para que o processo de extracção possa continuar.

2.4 Função de temporizador

No *Duomix* encontra-se integrado um temporizador. Aquando da expedição do aparelho, este não está activado. Activação ver 2.4.1.
O temporizador activado é iniciado automaticamente no final de um processo de extracção o que é sinalizado por um breve sinal acústico.

Se as teclas de avanço forem premidas apenas durante um breve momento, sem se verificar a saída das massas de moldagem, o temporizador não é iniciado.

O temporizador dispõe de sinais acústicos diferentes para sinalizar o fim de 3 tempos fixamente ajustados.
• após 3 min.: 1 sinal acústico
• após 4 min.: 2 sinais acústicos
• após 5 min.: 3 sinais acústicos
Premindo simultaneamente as duas teclas de avanço, o temporizador é cancelado.



O cancelamento é confirmado por um breve sinal acústico.

2.4.1 Função de temporizador LIG/DESL

A função de temporizador pode ser activada e novamente desactivada:
Para isso:
- Desligar o aparelho.
- Premir as duas teclas de avanço e mantê-las premidas.
- Ligar o aparelho e continuar a manter as teclas de avanço premidas:
  - breve sinal acústico: A função de temporizador é desactivada

  ou
  - longo sinal acústico: A função de temporizador é activada
- Largar as teclas de avanço.

2.5 Indicador de nível e quantidade residual

2.5.1 Indicador de nível

Com a ajuda do indicador de nível (C, Fig. 3) é possível calcular o nível de enchimento restante do cartucho. Tratando-se de um cartucho novo ou ainda muito cheio, o ponteiro não é visível no visor.
Só começa a ser visível depois de os êmbolos terem penetrado aproximadamente 25 mm no cartucho.

2.5.2 Detecção da quantidade restante

O *Duomix* dispõe de um sistema electrónico para detectar a quantidade residual. Se um cartucho estiver tão vazio que a quantidade residual da massa de moldagem apenas chega para encher mais ou menos uma moldeira, acende o LED amarelo „Quantidade residual“ (I, Fig. 3).

3. Limpeza / Manutenção

O aparelho deve ser limpo apenas com um pano húmido.

! **Não usar produtos abrasivos ou que contenham solventes.**

3.1 Limpeza do interior

Com os êmbolos recuados, a limpeza do compartimento dos cartuchos é fácil. Para remover eventuais resíduos existentes nos discos de pressão ou nas coberturas dos fusos, os êmbolos, sem o cartucho introduzido, podem ser deslocados até a uma posição adequada.

! **EM CASO ALGUM, limpe os fusos. O lubrificante aplicado é necessário para garantir um funcionamento correcto.**

Conselho:
Qualquer sujidade provocada pela saída da massa de moldagem pode ser removida com um pano seco ou um papel absorvente.

3.2 Desinfecção

! **Para a desinfecção não deve ser usado, em caso algum, vapor quente!**

A desinfecção pode ser feita com os seguintes produtos:
- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N Reinigungstücher (Ecolab) (panos de limpeza)

Depois da desinfecção arejar o espaço suficientemente, a fim de evitar a criação de um ambiente explosivo.

3.3 Substituição dos discos de pressão

Devido à fricção dos discos de pressão na parede interior do cartucho, os discos de pressão estão sujeitos a um determinado desgaste. Os discos de pressão muito desgastados podem danificar o saco tubular.
Para substituir os discos de pressão, proceda da forma seguinte:
1. Recuar os êmbolos para a posição inicial e retirar o cartucho.
2. Fechar a tampa do aparelho e avançar os êmbolos por mais ou menos 1/3 (Fig. 9).
3. Abrir a tampa do aparelho, desligar a ficha da tomada.
4. Desaparafusar o parafuso de fixação do disco de pressão (Fig. 10), remover o disco de pressão e o disco de apoio.
5. Enfiar um novo disco de apoio no fuso (Fig. 11).
6. Aplicar um disco de pressão novo (Fig. 12).
7. Aparafusar com um parafuso novo (com anilha) (Fig. 13).
8. Fechar a tampa do aparelho e recuar os êmbolos para a posição inicial.

i **Os parafusos dos discos de pressão estão equipados com um revestimento especial que evita que os parafusos se possam soltar sozinhos. Por isso, sempre que se substitum os discos de pressão, deve ser usado também um parafuso novo.**

3.4 Substituição da tampa do aparelho

1. Recuar os êmbolos para a posição inicial e retirar o cartucho.
2. Fechar a tampa do aparelho e avançar os êmbolos por mais ou menos 1/3 (Fig. 9).
3. Soltar os parafusos da placa de pressão (Fig. 14) e desenroscá-los aproximadamente 5 mm.



Atenção, perigo de ferimentos!
Os parafusos estão apertados com força. A ferramenta usada para o desenroscamento dos parafusos pode provocar ferimentos. Segurar firmemente na ferramenta.

4. Puxar a placa de pressão para a frente (Fig. 15), até a tampa do aparelho poder ser removida da charneira (Fig. 16).

5 Inserir uma tampa nova.
6. Empurrar a placa de pressão de novo para a sua posição inicial e aparafusá-la.

! A tampa do aparelho não deve ficar torcida!

7. Fechar a tampa do aparelho e recuar os êmbolos para a posição inicial.

3.5 Substituição do fusível


Antes de substituir o fusível, desligar a ficha da tomada.

Para substituir o fusível, usar só fusíveis com os dados indicados, ver capítulo “Dados técnicos”.


Em caso algum devem ser usados fusíveis com valores mais elevados.

O fusível encontra-se junto do conector do cabo de ligação à rede (B, Fig. 2).

- Desligar a ficha da tomada.
- Destravar o suporte do fusível e puxá-lo para fora (Fig. 17).
- Remover o fusível defeituoso e inserir um fusível novo (Fig. 18).
- Inserir novamente o suporte do fusível, até encaixar em cima e em baixo (Fig. 19).

4. Peças sobressalentes

Os números de referência das peças sobressalentes constam na lista de peças em anexo.

5. Volume de fornecimento

1 Aparelho de mistura *Duomix*
1 Cabo de ligação à rede
1 Instruções de operação
1 Lista de peças sobressalentes

6. Formas de fornecimento

N.º 276000-0000	*Duomix*, 230 V, 50 Hz
N.º 276000-1000	*Duomix*, 120 V, 60 Hz
N.º 276000-2000	*Duomix*, 230 V, 50 Hz (GB)

7. Acessórios

N.º 276000-0100	Kit de montagem na parede

8. Localização de avarias

Avaria	Causa	Solução
Os LEDs indicadores não acendem, os êmbolos não se deslocam	• O aparelho não está ligado	• Ligue o aparelho no interruptor geral (A, Fig. 2).
O aparelho não liga.	• A ficha não está inserida correctamente no aparelho. • Fusível defeituoso. • Tomada sem tensão • Aparelho defeituoso.	• Verifique o encaixe correcto da ficha (Fig. 1). • Substituir o fusível (ver cap. 3.5). • Verifique se a tomada tem tensão. • Envie o aparelho para ser reparado.
Os êmbolos não se movimentam, LED “Tampa do aparelho” (H) está aceso ou pisca.	• A tampa do aparelho não está correctamente fechada.	• Feche a tampa do aparelho e verifique e corrija, eventualmente, a posição correcta dos cartuchos.
Os cartuchos não se deixam remover / introduzir	• Os êmbolos não recuaram até à posição inicial.	• Prima a tecla de recuo (F) e deixe os êmbolos recuar até pararem automaticamente. Só depois está atingida a posição inicial (ver cap. 2.2).
Ruído durante o enfiamento do veio misturador no bico de mistura.	• Uma mola empurra o veio misturador de modo que este avança até embater num encosto.	• O ruido é causado pela função, não é necessário fazer nada. • Coloque o bico de mistura só posteriormente.
O misturador não roda.	• O veio misturador não está enfiado. • O material dentro do bico de mistura endureceu. • Actuou a protecção térmica do motor do misturador.	• Verifique a posição correcta do cartucho. • Introduza um bico de mistura novo. • Deixe o aparelho arrefecer durante 30 min., cumpra o período de funcionamento (2 min. de funcionamento, 5 min. de intervalo).
O próprio aparelho reduz a velocidade de avanço.	• O aparelho reconhece uma massa de moldagem altamente viscosa e reduz automaticamente a velocidade de avanço e o número de rotações do misturador. • Sujidade (por exemplo, material de abrasão) dentro do cartucho de apoio. • Fusos não suficientemente lubrificados.	• Esta situação só se verifica em caso de um material altamente viscoso ou demasiado frio. Siga as instruções de manipulação (temperatura de manipulação) dos fabricantes dos materiais. • Limpe as superfícies interiores do cartucho de apoio e dos discos de pressão • Lubrifique os fusos (massa lubrificante especial!)

Avaria	Causa	Solução
O bico de mistura rebenta.	• Foi usado um bico de mistura errado. • Combinação bico de mistura / saco tubular não adequada.	• Use um bico de mistura em conformidade com as indicações do fabricante do material. • Contacte o fabricante do bico de mistura / saco tubular.
O saco tubular rebenta, é danificado.	• Os discos de pressão estão tão desgastados ou danificados que o saco tubular fica entalado entre o disco de pressão e o cartucho. • O material dentro do cartucho está parcialmente endurecido.	• Substitua o disco de pressão (ver cap. 3.3). • Substitua o cartucho (ver cap. 2.2).
O avanço pára de repente e é executado um breve curso de alívio	• O material dentro do bico de mistura endureceu.	• Usar novo bico de mistura.
O avanço pára de repente e recua para a posição inicial.	• A unidade de comando detectou uma sobrecarga. • O material dentro do bico do cartucho endureceu. • Fusos não suficientemente lubrificados.	• A massa de moldagem está demasiado fria, siga as instruções de manipulação do fabricante do material. • Use um cartucho novo. • Lubrifique os fusos (massa lubrificante especial!)

Instruções para o operador

As seguintes instruções constituem uma ajuda para o utilizador para manusear o *Duomix* no seu laboratório com segurança.



Os operadores devem ser instruídos com base nesta informação para utilizadores, acerca da área de aplicação, dos possíveis perigos durante o funcionamento e da operação do aparelho.

Coloque estas informações de utilizador à disposição do operador.

A. Área de aplicação

A.1 Utilização de acordo com os fins a que se destina

O *Duomix* destina-se exclusivamente à mistura e extracção de materiais de moldagem dentários de 2 componentes.
Com o *Duomix* podem ser usados cartuchos 5:1 ou sacos tubulares em cartuchos de apoio dos diversos fabricantes.



As instruções de segurança e manuseamento dos fabricantes dos materiais devem ser cumpridas!



As massas de moldagem devem ser manuseadas em conformidade com as indicações dos fabricantes!

Para a mistura podem ser usados bicos de mistura dinâmicos com accionamento sextavado.



Devem ser usados, exclusivamente, os bicos de mistura indicados pelos fabricantes dos materiais.

A.2 Condições ambientais para a operação segura

A operação segura do aparelho está garantida nas seguintes condições ambientais:
- em espaços interiores
- até a um altura de 2.000 m acima do nível do mar,
- a uma temperatura ambiente de 15 - 40ºC [59 - 104ºF] *),
- a uma humidade relativa máx. de 80% a 31ºC [87,8ºF], linearmente decrescente até 50% de humidade relativa a 40ºC [104ºF] *),
- com uma alimentação de corrente de rede, quando as oscilações da tensão não ultrapassam os 10% do valor nominal,
- com um grau de poluição 2,
- com uma categoria de sobretensão II,

*) Entre os 15 e os 30ºC [59 - 86ºF] o aparelho pode trabalhar com uma humidade do ar até 80%. Com temperaturas de 31 - 40ºC [87,8 - 104ºF] a humidade do ar deve diminuir proporcionalmente, a fim de garantir a operacionalidade (por exemplo, a 35ºC [95ºF] = 65% humidade do ar, a 40ºC [104ºF] = 50% humidade do ar). Com temperaturas acima dos 40ºC [104ºF] o aparelho não deve ser colocado em funcionamento.

A3. Condições ambientais para a conservação e o transporte

Para a conservação e o transporte devem ser observadas as seguintes condições ambientais:

- Temperatura ambiente -20 – +60ºC [-4 – +140ºF],
- Humidade relativa máx. 80%

B. Avisos de perigo e avisos gerais


Só para utilização em interiores O aparelho destina-se apenas à utilização num ambiente seco e não deve ser utilizado ou conservado ao ar livre ou num ambiente húmido.


O aparelho só pode ser colocado em funcionamento com um cabo de rede que esteja equipado com o sistema de ficha específico do respectivo país.


Antes da colocação em serviço verifique se a tensão da rede regional corresponde aos dados constantes na placa sinalética.


Verifique regularmente os cabos de ligação e as mangueiras (por exemplo, o cabo de ligação à rede), para detectar eventuais danificações (por exemplo, dobras, fissuras, porosidade) ou o envelhecimento. Os aparelhos que apresentam algum defeito ou cujos cabos de ligação ou mangueiras estão danificados não devem ser utilizados.


Antes de iniciar os trabalhos nos componentes eléctricos, desligue o aparelho da rede.


O aparelho deve ser sempre vigiado durante o funcionamento.


Tenha sempre presente os avisos de perigo e os avisos gerais dos fabricantes dos materiais.


O aparelho não deve ser operado num ambiente explosivo.

C. Pessoas autorizadas

O produto destina-se à operação por uma pessoa com idade superior a 14 anos.
A operação e a manutenção só devem ser efectuadas por pessoas instruídas.
Qualquer reparação que não esteja descrita nas presentes informações para utilizadores só pode ser executada por um electricista profissional.

D. Preparações para a colocação em serviço


Antes da colocação em serviço verifique se a tensão da rede regional corresponde aos dados constantes na placa sinalética.

E. Conservação / reparação

As reparações só podem ser executadas por electricistas profissionais ou pelo comércio especializado.

F. Instruções de eliminação

F.1 Eliminação de consumíveis

Os cartuchos e os sacos tubulares vazios bem como os bicos de mistura usados devem ser eliminados em conformidade com as indicações do fabricante.

F.2 Eliminação do aparelho

A eliminação do aparelho deve ser efectuada por uma empresa especializada. Essa empresa especializada deve ser informada sobre eventuais materiais residuais perigosos dentro do aparelho.

F.2.1 Instruções de eliminação para os países da União Europeia

Para preservar e proteger o ambiente, para evitar a sua poluição e para melhorar a reutilização da matéria-prima (reciclagem), a Comissão Europeia adoptou uma directiva segundo a qual o fabricante deve proceder à retoma dos aparelhos eléctricos e electrónicos e providenciar a sua reciclagem ou eliminação correcta.
Dentro da União Europeia, os aparelhos marcados com este símbolo não podem ser eliminados através dos resíduos urbanos não triados.



Por favor, informe-se sobre a eliminação correcta e as possibilidades de retoma na Internet em:
www.renfert.com

F.2.2 Avisos especiais para clientes na Alemanha

Nos aparelhos eléctricos da Renfert trata-se de aparelhos destinados ao uso comercial.
Estes aparelhos não devem ser entregues nos locais de recolha municipais para aparelhos eléctricos, uma vez que a retoma é feita directamente pela Renfert.
Informações sobre as possibilidades actuais para a retoma encontram-se na Internet, em
www.renfert.com

G. Dados técnicos

Tensão de alimentação	230 V, 50 Hz 120 V, 60 Hz
Consumo:	170 W
Fusível na entrada da rede:	2 x 1,6 A (T) (230 V) 2 x 3,15 A (T) (120 V)
Dimensões (altura x largura x comprimento):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)
Peso (vazio):	7,0 kg
Nível sonoro:	< 70 dB(A)

H. Conformidade CE

Nós, Renfert GmbH, declaramos que o presente produto:

Duomix

Número de artigo: 27-6000-0000, -1000, -2000
está conforme com as seguintes Directivas Europeias:
93/42/CEE Directiva relativa aos dispositivos médicos

I. Cláusula de exoneração de responsabilidade

A Renfert GmbH rejeita quaisquer pretensões de indemnização e garantia se:

- **o produto for usado para outros fins que os indicados nas instruções de operação.**
- **o produto for modificado de qualquer forma - excepto as modificações descritas nas instruções de operação.**
- **o produto não for reparado pelo comércio especializado ou não forem usadas peças sobressalentes originais da Renfert.**
- **o produto for utilizado apesar de terem sido detectadas falhas de segurança ou danificações.**
- **o produto tiver sujeito a impactos mecânicos ou se tiver caído.**

A garantia não abrange danificações provocadas pelo rebentamento de bicos de mistura, sacos tubulares ou cartuchos.

K. Garantia

Em caso de utilização correcta, a Renfert concede uma **garantia de 3 anos** sobre todas as peças do aparelho de mistura *Duomix*. O recurso à garantia está sujeito à apresentação da factura de compra original do comércio especializado.
Não abrangidas pela garantia são as peças sujeitas a um desgaste natural bem como as peças de consumo (por exemplo, fusíveis, discos de pressão etc.).
A garantia cessa em caso de utilização incorrecta, não observância das instruções de operação, limpeza, manutenção e conexão, reparação por iniciativa própria ou reparações não executadas pelo comércio especializado, utilização de peças sobressalentes de outros fabricantes e ainda em caso de influências anormais ou não permitidas em conformidade com as instruções de operação.
A execução de um serviço de garantia não dá origem ao prolongamento do período de garantia.

Duomix

Nr. 276000-0000 / -1000 / -2000

SVENSKA

Innehåll

Inledning

Duomix blandningsapparat för avtrycksmassa används för praktisk utmatning och blandning av dentala 2-komponents avtrycksmassor.
Det går att bearbeta 5:1 kassetter eller slangpåsar i stödkassetter från olika tillverkare.
Blandningsaxeln gör det möjligt att använda dynamiska blandningsmunstycken med sexkantsanslutning.
En restmängdsidentifiering återför automatiskt utmatningskolvarna till utgångsläget, för att du snabbt ska kunna byta kassett.


Ger användaren med ledning av bruksanvisningen information om eventuella risker vid hantering och användning av apparaten.


Beakta säkerhetsinformationen i kapitel B.

Spara bruksanvisningen så att den finns till hands. Ytterligare information finns i avsnittet ”Anvisningar till användaren” i slutet av denna bruksanvisning.

Symboler

I bruksanvisningen och på apparaten används nedanstående symboler med följande betydelse:


På apparaten:
Se bruksanvisningen!


I bruksanvisningen:
Fara
Risk för omedelbar skada!


Elektrisk spänning
Risk på grund av elektrisk spänning!


Obs!
Om anmärkningen inte beaktas finns risk för att apparaten skadas.


Anmärkning
Ger information som underlättar användningen och hanteringen.



Beakta användningstiden.
Efter max 2 minuters användning ska en paus på minst 5 minuter tas.


Endast för inomhusbruk.


Dra ut kontakten från eluttaget innan apparaten öppnas.


Apparaten uppfyller gällande EU-krav (se kapitel H).

Ytterligare symboler förklaras i samband med att de används.

Bruksanvisning

1. Ställa upp och ta apparaten i drift

Duomix ska användas stående, men även väggmontering är möjlig.

1.1 Stående

Ställ apparaten på en stabil, halkfri yta.

1.2 Väggmontering

Med hjälp av väggmonteringssetet (se tillbehör) kan *Duomix* monteras på väggen.
Monteringsanvisningar medföljer monteringssetet.

1.3 Rekommenderad placering

Apparaten ska användas i rumstemperatur 18–24 ºC.
Beakta följande vid placeringen:
- Placera inte apparaten under en värmekälla.
- Placera inte apparaten vid ett öppet fönster.
- Utsätt inte apparaten för direkt solljus.
- Utsätt inte apparaten för hög luftfuktighet.

1.4 Anslutning och inkoppling



Kontrollera att den spänning som anges på typskylten överensstämmer med nätspänningen.

- Sätt in den medföljande nätkabeln i nätanslutningen (Bild 1).
- Anslut nätkabeln till eluttaget.
- Slå på apparaten genom att trycka på strömbrytaren (A, Bild 2).

1.5 Transportsäkring

Innan apparaten används måste transportsäkringen tas bort.
- Apparaten ansluts och kopplas in enligt beskrivningen i kapitel 1.4.
- Stäng apparatluckan.
- Tryck på returknappen (F, Bild 3):

  - Kolvarna återgår till utgångsläget och stannar där
- Öppna apparatluckan.
- Ta bort transportsäkringen (Bild 4).

Apparaten är nu färdig att använda.

2. Användning

2.1 Apparatens olika delar

Se Bild 2 och 3.

(A) Strömbrytare AV/PÅ

(B) Säkring

(C) Fyllnadsmarkering

 (D) Frammatningsknapp ””Sked” (snabb)

 (E) Frammatningsknapp ”Dispenser” (långsam)

 (F) Returknapp

 (G) LED-lampa grön, apparat PÅ

 (H) LED-lampa röd, apparatlucka

 (I) LED-lampa gul, restmängd

2.2 Sätta in kassetten och byta kassett

En kassett kan bara sättas in och bytas när de två kolvarna befinner sig i utgångsläget (Bild 5).

1. Stäng apparatluckan och dra tillbaka kolvarna.

     (F, Bild 3)

Kolvarna går mycket snabbt tillbaka till utgångsläget och stannar automatiskt när detta nåtts.



Kolvarna går också automatiskt tillbaka när en kassett är helt tom efter en utmatning.



När kolvarna når utgångsläget kopplas samtidigt bladningsaxeln bort från blandningsmunstycket, så att kassetten kan tas ut.



Om kolvarnas återgång stoppats genom att en frammatningsknapp tryckts ned eller apparatluckan öppnats, fortsätter de inte automatiskt. Returknappen (F) måste tryckas ned på nytt för att återgången ska fortsätta.

2. Sätt blandningsmunstycket på kassetten och stäng (beakta tillverkarens information).
3. Öppna apparatluckan.
4. Lägg in kassetten (Bild 6, 7).
5. Stäng apparatluckan (Bild 8).
   Apparatluckan går bara att stänga om kassetten satts in på rätt sätt. Så länge apparatluckan inte är stängd på rätt sätt, lyser den röda LED-lampan ”apparatlucka” (H).

! **Använd bara blandningsmunstycken som rekommenderas av materialtillverkaren. Vid användning av andra blandningsmunstycken kan dessa spricka.**

2.3 Utmatning av material

Kolvarna rör sig bara om apparatluckan är stängd.

1. Lägg in kassetten enligt beskrivningen i Kapitel 2.2.
2. Tryck på frammatningsknappen och håll den nedtryckt (efter önskemål om snabbhet respektive funktion):
   - Avtryckssked



eller

   - Dispenser



Avtrycksskeden kan fyllas snabbare om knappen med symbolen avtryckssked trycks ned.
Vid långsam fyllning av t.ex. en spruta är det bättre att trycka ned knappen med sprutsymbolen.

3. Blandningsaxeln startar så att sexkanten kan sättas in i blandningsmunstycket.

När blandningsaxeln sätts in i munstycket kan ett buller uppstå. Detta är funktionsbetingat.

   - Kolvarna åker med hög hastighet framåt, tills tryckskivorna stöter emot avtrycksmassan.
   - När de stöter emot avtrycksmassan ställs automatiskt den önskade uttryckshastigheten in.

4. Fyll avtrycksskeden eller dispensern.

Om en ny kassett används, eller när en redan använd kassett läggs in på nytt, ska de första 5 cm av avtrycksmaterialet inte användas. Beakta rekommendationerna från materialtillverkaren!

5. Släpp frammatningsknappen så snart önskad mängd material har matats ut.
   - Kolvarna lyfts upp en kort stund, så att ingen ytterligare avtrycksmassa matas ut.
   - Om timern är aktiverad hörs en kort ton som anger att densamma startar (se Kapitel 2.4).

Den gula LED-lampan (I) börjar lysa när det bara finns en liten mängd avtrycksmassa kvar i kassetten (ungefär för att fylla en avtryckssked) (se Kapitel 2.5.2).

Om kassetten töms under utmatning, går kolvarna automatisk tillbaka till utgångsläget, så att en ny kassett snabbt kan sättas in och utmatningen kan fortsätta.

2.4 Timerfunktion

En timer finns inbyggd i *Duomix*.
Den är inte aktiverad vid leveransen. Se 2.4.1 för aktivering.
Den aktiverade timern startar automatiskt när utmatningen är avslutad. Detta bekräftas med en kort ton.

Om frammatningsknappen trycks ned en kort stund utan att avtrycksmassa matas ut, startar inte timern.

Timern signalerar tre fast inställda tider med hjälp av olika toner.

- efter 3 min.: 1 ton
- efter 4 min.: 2 toner
- efter 5 min.: 3 toner

Timerfunktionen kan avbrytas genom att de två frammatningsknapparna trycks ned samtidigt.



Detta bekräftas med kort ton.

2.4.1 Timerfunktion PÅ/AV

Timerfunktionen kan aktiveras och inaktiveras:
Gör så här:

- Stäng av apparaten.
- Tryck ned de både frammatningsknapparna och håll dem nedtryckta.
- Slå på apparaten, fortsätt hålla frammatningsknapparna nedtryckta:
  - kort ton: timerfunktionen inaktiveras

  eller
  - lång ton: timerfunktionen aktiveras
- Släpp frammatningsknapparna.

2.5 Fyllnadsmarkering och restmängd

2.5.1 Fyllnadsmarkering

Med hjälp av fyllnadsmarkeringen (C, Bild 3) kan du avgöra hur mycket material som finns kvar i en kassett.
Om kassetten är mycket full är markeringen till en början inte synlig i visningsfönstret.
Markeringen syns först efter att kolvarna nått cirka 25 mm in i kassetten.

2.5.2 Restmängdsidentifiering

Duomix har en elektronisk restmängdsidentifiering. Om kassetten är så tom att den avtrycksmassa som finns kvar bara räcker för att fylla cirka en avtryckssked börjar den gula LED-lampan ”restmängd” (I, Bild 3) att lysa.

3. Rengöring / skötsel

Rengör apparaten genom att torka av den med en fuktig trasa.

! **Inga lösningsmedel eller skrubbande rengöringsmedel får användas.**

3.1 Rengöring av apparatens inre delar

Kassetthållaren är lätt att rengöra när kolvarna är tillbakadragna. Restprodukter på tryckskiva eller spindelskydd kan tas bort genom att kolvarna placeras i där för avsedd position, utan att kassetterna är inlagda.

! **Spindlarna får ALDRIG rengöras. Det fett som finns krävs för korrekt funktion.**

Tips:
Rester av avtrycksmassa tas bäst bort med en torr lapp eller pappershandduk.

3.2 Desinfektion

! **Använd aldrig överhettad ånga för desinfektion!**

Följande medel kan användas vid desinfektion.
- Incidur Spray (Ecolab)
- Incides N rengöringstrasor (Ecolab)

Lufta ordentligt efter desinfektionen för att undvika en omgivning med explosionsrisk.

3.3 Byte av tryckskiva

Genom tryckskivans friktion på kassettens innervägg utsätts denna för slitage. En mycket sliten tryckskiva kan skada slangpåsen.
Gör så här för att byta tryckskiva:
1. För tillbaka kolvarna till utgångsläget och ta ut kassetten.
2. Stäng apparatluckan och kör fram kolvarna cirka 1/3 (Bild 9).
3. Öppna apparatluckan, dra ut nätkontakten.
4. Lossa fästskruven (Bild 10), ta bort tryckskiva och skyddsskiva.
5. Skjut på en ny skyddsskiva på spindeln (Bild 11).
6. Sätt på en ny tryckskiva (Bild 12).
7. Skruva fast med en ny skruv (med underläggsskiva) (Bild 13).
8. Stäng apparatluckan och dra tillbaka kolvarna till ursprungsläget.

i **Skruvarna till tryckskivorna är försedda med en specialbeläggning, som förhindrar att skruvarna lossnar. Därför måste nya skruvar användas varje gång tryckskivan byts ut.**

3.4 Byte av apparatluckan

1. För tillbaka kolvarna till utgångsläget och ta ut kassetten.
2. Stäng apparatluckan och kör fram kolvarna cirka 1/3 (Bild 9).
3. Lossa tryckskivans skruvar (Bild 14) och dra ut dem cirka 5 mm.

⚠ **Obs, risk för skada!**
Skruvarna är hårt åtdragna. Vid lossande av skruvarna finns risk för skada på grund av verktyget. Håll fast verktyget ordentligt.

4. Dra tryckskivan framåt (Bild 15) tills apparatluckan kan tas ut ur gångjärnen (Bild 16).
5 Sätt in den nya apparatluckan.
6. Skjut tillbaka tryckskivan till ursprungsläget och skruva fast den.

! **Fastna inte i apparatluckan!**

7. Stäng apparatluckan och dra tillbaka kolvarna till ursprungsläget.

3.5 Byte av säkring

⚠ **Dra ut nätkontakten innan säkringen byts.**

Vid byte av säkring får bara säkringar som anges i kapitlet ”Teknisk information” användas.

⚠ **Säkringar med högre värde får inte sättas in.**

Säkringen sitter bredvid anslutningen för nätkabeln (B, Bild 2).
- Dra ut nätkontakten.
- Lossa säkringen och ta ut den (Bild 17).
- Byt ut en trasig säkring och sätt in en ny (Bild 18).
- Skjut in säkringshållaren helt, tills den hamnar i rätt över- och underposition (Bild 19).

4. Reservdelar

Artikelnummer för reservdelar finns i bifogade reservdelslista.

5. Leverans

1 Blandningsapparat *Duomix*
1 Nätkabel
1 Bruksanvisning
1 Reservdelslista

6. Leveransformer

Nr. 276000-0000	*Duomix*, 230 V, 50 Hz
Nr. 276000-1000	*Duomix*, 120 V, 60 Hz
Nr. 276000-2000	*Duomix*, 230 V, 50 Hz (GB)

7. Tillbehör

Nr. 276000-0100	Väggmonteringsset

8. Felsökning

Fel	Orsak	Åtgärd
Indikerad LED-lampa lyser inte, kolvarna kan inte flyttas.	• Apparaten är inte påslagen.	• Slå på apparaten på strömbrytaren (A, Bild 2).
Apparaten går inte att slå på.	• Nätkontakten är inte korrekt ansluten till apparaten. • Säkringen är trasig. • Eluttaget saknar spänning. • Apparaten är trasig.	• Kontrollera nätkontaktens anslutning (Bild 1). • Byt säkring (se Kapitel 3.5). • Kontrollera om det finns spänning i eluttaget. • Skicka apparaten för reparation.
Kolvarna rör sig inte, LED-lampan ”apparatlucka” (H) lyser eller blinkar	• Apparatluckan är inte stängd på rätt sätt.	• Stäng apparatluckan, respektive kontrollera och korrigera kassettläget.
Kassetterna kan inte tas ut / läggas in.	• Kolvarna är inte tillbakadragna till ursprungsläget.	• Tryck på returknappen (F) och dra tillbaka kolvarna tills de stannar automatiskt. Då har de nått utgångsläget (se Kapitel 2.2).
Hörbart buller när bland-ningsaxeln sätts in i mun-stycket.	• Blandningsaxeln har genom en fjäder skjutits in ett stoppläge.	• Funktionsbetingat, ingen hjälp behövs. • Montera blandningsmunstycket senare.
Blandaren snurrar inte.	• Blandningsaxeln har inte satts in. • Material har fastnat i blandningsmun-stycket. • Blandningsmotorns termoskydd har aktiverats.	• Kontrollera att kassettens sitter rätt. • Sätt på ett nytt blandningsmunstycke. • Låt apparaten kyla av cirka 30 minuter. Beakta driftstiden (2 min. användning, 5 min. paus).
Apparaten minskar själv frammatnings hastigheten.	• Apparaten känner av en högviskös avtrycksmassa och minskar automa-tiskt frammatningshastigheten och blandningsvarvtalet. • Smuts (t.ex. damm) i stödkassetten. • Spindlarna är inte tillräckligt insmorda.	• Detta inträffar bara med högvisköst eller för kallt av-trycksmaterial. Beakta materialtillverkarens anvisningar (bearbetningstemperatur). • Rengör stödkassetten och tryckskivans inre delar. • Smörj in spindlarna (specialfett!)
Blandningsmunstycket spricker.	• Felaktigt blandningsmunstycke an-vänds. • Kombinationen blandningsmunstycke/ slangpåse passar inte.	• Använd blandningsmunstycke enligt materialtillverkarens anvisningar. • Kontakta tillverkaren av blandningsmunstycke/slangpåse.
Slangpåsen spricker, skadas.	• Tryckskivan har använts för länge eller är skadad så att slangpåsen kläms mellan tryckskiva och kassett. • Material har delvis fastnat i kassetten.	• Byt tryckskiva (se kapitel 3.3). • Byt kassett (se kapitel 2.2).
Frammatningen stannar plötsligt och kolvarna lyfts upp en kort stund.	• Material har fastnat i blandningsmun-stycket.	• Använd ett nytt blandningsmunstycke.
Frammatningen stannar plötsligt och kolvarna går tillbaka till utgångsläget.	• Styrningen känner en överbelastning. • Material har fastnat kassetten. • Spindlarna är inte tillräckligt insmorda.	• Avtrycksmassan är för kall. Beakta materialtillverkarens anvisningar. • Använd en ny kassett. • Smörj in spindlarna (specialfett!)

Anvisningar till användaren

Följande anvisningar är avsedda att hjälpa dig att använda *Duomix* på ett säkrare sätt.


Ger användaren med hjälp av bruksanvisning information om eventuella risker vid hanteringen och användningen av apparaten.

Spara bruksanvisningen så att den finns till hands.

A. Användningsområde

A.1 Avsedd användning

Duomix får endast användas för att blanda och mata ut dentala 2-komponents avtrycksmaterial.
Det går att bearbeta 5:1 kassetter eller slangpåsar i stödkassetter från olika tillverkare i *Duomix*.


Säkerhets- och bearbetningsanvisningar från materialtillverkaren måste beaktas!


Avtrycksmassan ska bearbetas i enlighet med tillverkarens anvisningar!

Dynamiska blandningsmunstycken med sexskantsdrift kan användas för blandning.


Endast blandningsmunstycken som anges av materialtillverkaren får användas.

A.2 Omgivningskrav för säker användning

Följande omgivningskrav ska säkerställas för en säker användning av apparaten:

- inomhus
- upp till högst 2 000 över havet
- en omgivningstemperatur på 15–40 ºC *)
- en maximal relativ luftfuktighet på 80 % vid 31 ºC, linjärt avtagande till 50 % relativ luftfuktighet vid 40 ºC *)
- nätanslutning, om spänningsfluktuationen inte är större än 10 % från nominellt värde
- nedsmutsningsgrad 2
- överspänningskategori II

*) Från 15-30ºC kan apparaten användas vid en luftfuktighet på upp till 80 %. Vid temperaturer från 31–40 ºC måste luftfuktigheten avta proportionellt för att garantera användbarhet (t.ex. vid 35 ºC = 65 % luftfuktighet, vid 40 ºC = 50 % luftfuktighet). Vid temperaturer över 40 ºC får apparaten inte användas.

A3. Omgivningskrav för förvaring och transport

Vid förvaring och transport måste följande omgivningskrav beaktas:

- omgivningstemperatur -20–+60 ºC,
- maximal relativ luftfuktighet 80 %

B. Säkerhetsinformation


Får endast användas inomhus. Apparaten är endast avsedd för torr användning och får inte användas eller förvaras utomhus eller vid fuktiga förhållanden.


Apparaten får bara anslutas med en nätkabel med landspecifikt kontaktsystem.


Innan apparaten tas i bruk ska uppgifterna på typskylten kontrolleras mot det nationella elnätet.


Anslutningskablar och slangar (t.ex. nätkabeln) ska kontrolleras regelbundet för skador (t.ex. brytningar, sprickor, porositet) eller förändringar.
Apparater med skadade anslutningskablar, slangar eller andra fel får inte längre användas.


Vid arbete på apparatens elektriska delar ska apparaten först kopplas bort från elnätet.


Apparaten får bara användas under uppsikt.


Beakta säkerhetsinformationen från materialtillverkaren.


Använd inte apparaten i omgivningar där explosionsrisk föreligger.

C. Behörighet

Produkten får bara användas av personer som är 14 år eller äldre.
Apparaten får bara användas och skötas av utbildad personal.
Reparationer som inte beskrivs i bruksanvisningen får bara utföras av fackpersonal.

D. Förberedelser för användning


Innan apparaten tas i bruk ska uppgifterna på typskylten kontrolleras mot det nationella elnätet.

E. Underhåll / reparation

Reparationer för bara utföras av fackpersonal och fackhandel.

F. Avfallshantering

F.1 Avfallshantering av förbrukningsmaterial

Tomma kassetter och slangpåser samt använda blandningsmunstycken ska kasseras enligt tillverkarens anvisningar.

F.2 Avfallshantering av apparaten

Apparaten ska kasseras via ett fackföretag. Fackföretaget ska informeras om farliga restämnen i apparaten.

F.2.1 Anvisning för avfallshantering i EU-länder

För att bevara och skydda miljön, förhindra nedsmutsning och förbättra återanvändningen av råmaterial (återvinning) har den Europeiska kommissionen utfärdat ett direktiv som innebär att tillverkaren av elektroniska apparater ska återta apparaterna och sörja för ordnad avfallshantering eller återvinning. Apparater med denna symbol får således inte kasseras som osorterat hushållsavfall inom den Europeiska unionen.



Ta reda på mer om vederbörlig avfallshantering och möjligheterna för återlämning på internet:
www.renfert.com

F.2.2 Särskilda anvisningar för kunder i Tyskland

Renferts elektroniska apparater är avsedda för kommersiell användning.
Denna apparat får inte lämnas på kommunala samlingsplatser för elektroniska apparater, utan ska istället återlämnas till Renfert.
Läs mer om aktuella möjligheter för återlämning på internet
www.renfert.com

G. Tekniska specifikationer

Nätspänning	230 V, 50 Hz 120 V, 60 Hz
Ineffekt:	170 W
Nätsäkring:	2 x 1,6 A (T) (230 V) 2 x 3,15 A (T) (120 V)
Mått (höjd x bredd x längd):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)
Vikt (tom):	7,0 kg
Bullernivå:	< 70 dB(A)

H. EG-överensstämmelse

Renfert GmbH förklarar härmed att denna produkt:
Duomix
Artikelnummer: 27-6000-0000, -1000, -2000
överensstämmer med följande europeiska direktiv:
93/42/EEG, Medicintekniska direktivet

I. Friskrivningsklausul

Renfert GmbH avvisar alla skadeståndskrav och garantier om:

- **Produkten har använts i annat syfte än det som anges i bruksanvisningen.**
- **Produkten på något sätt har förändrats – med undantag för de förändringar som beskrivs i bruksanvisningen.**
- **Produkten inte har reparerats av fackhandel eller om Renferts originalreservdelar inte har använts.**
- **Produkten trots uppenbara säkerhetsbrister eller skador fortsatt används.**
- **Produkten utsätts för mekaniska stötar eller faller.**

För skador som uppstår genom blandningsmunstycken, slangpåsar eller kassetter som spricker ansvaras inte.

K. Garanti

Vid fackmässig användning lämnar Renfert **3 års garanti** på alla delar till blandningsapparaten *Duomix*. Förutsättningen för utnyttjandet av garantin är att kunden har sparat originalfakturan.
Garantin omfattar inte delar som utsätts för naturligt slitage såsom förbrukningsdelar (t.ex. säkringar, tryckskivor etc.).
Garantin upphör att gälla vid felaktig användning, om bruksanvisning, rengörings-, skötsel och anslutningsanvisningar inte följts, vid egen reparation eller reparation som inte utförts av fackhandeln, vid användning av reservdelar från andra tillverkare och vid ovanlig eller enligt användningsanvisningarna ej tillåten påverkan.
Garantiersättningar ger ingen förlängning av garantin.

Med förbehåll för ändringar

Duomix

Nr. 276000-0000 / -1000 / -2000

NORSK

Innhold

Innledning

Blandeapparatet for avtrykksmaterialer *Duomix* brukes til komfortabel utpressing og blanding av dentale 2-komponents avtrykksmaterialer.
Det kan brukes 5:1 dispensere eller folieposer i støtte-dispensere fra de ulike produsenter.
Blanderakselen gjør det mulig å bruke dynamiske blan-dedyser med sekskanttilkobling.
En restmengdedetektor får utpressingsstemplet til å gå automatisk tilbake i utgangsstilling, slik at dispenserne raskt kan skiftes ut.


Instruer brukeren ved hjelp av denne bru-kerveiledningen om bruksområdet, mulige risikoer som finnes under bruk, og om betjeningen av maskinen.


Ta hensyn til merknadene om risiko og ad-varslene i kap. B.

Sørg for at denne brukerveiledningen er tilgjengelig for brukeren.
Du finner mer informasjon i avsnittet „Instrukser for operatøren“ helt sist i denne veiledningen.

Symboler

I denne veiledningen og på maskinen finner du symboler med følgende betydning:


På maskinen:
Følg bruksanvisningen!


I denne veiledningen:
Fare
Det er umiddelbar fare for personskader!


Elektrisk spenning
Det er fare på grunn av elektrisk spenning!


OBS
Dersom denne instruksjonen ikke følges, er det fare for at maskinen kan bli skadet.


Merk
Merknad som er nyttig for betjeningen, og som gjør det lettere å håndtere maskinen.



Overhold foreskrevet innkoblingstid.
Etter maks. 2 minutters bruk skal det legges inn en pause på min. 5 min.


Skal bare brukes innendørs.


Koble maskinen fra nettet før du åpner den.
Trekk ut nettpluggen.


Maskinen svarer til gjeldende EU-direktiver (se kapittel H).

Andre symboler vil bli forklart der hvor de er tatt i bruk.

Bruksanvisning

1. Oppstilling og igangsetting

Duomix skal brukes som frittstående enhet, alternativt er det også mulig å montere den på veggen.

1.1 Frittstående enhet

Velg et stabilt, sklisikkert underlag for oppstillingen av maskinen.

1.2 Montering på vegg

Ved hjelp av veggmonteringssettet (se "Tilbehør") kan *Duomix* monteres på en vegg.
Monteringsveiledningen er lagt ved monteringssettet.

1.3 Anbefalt oppstilling

Bruk enheten ved romtemperatur 18 - 24 °C [64 - 75,2 °F].
Under oppstillingen må du passe på at:

- Maskinen ikke plasseres under en varmekilde.
- Maskinen ikke plasseres foran åpne vinduer.
- Maskinen ikke utsettes for direkte sollys.
- Maskinen ikke utsettes for høy luftfuktighet.

1.4 Koble maskinen til og slå den på



Kontroller at den spenning som er angitt på merkeplaten stemmer over ens med nettspenningen.

- Plugg nettkabelen som fulgte med i leveringen inn i nettuttaket (figur 1).
- Opprett forbindelse nettkabel - stikkontakt.
- Slå maskinen på med nettbryteren (A, figur 2).

1.5 Transportsikring

Transportsikringen må fjernes før bruk.

- Maskinen ble koblet til og slått på i samsvar med beskrivelsen i kap. 1.4.
- Steng maskindekslet.
- Trykk på tilbakestillingstasten (F, figur 3):



  - Stemplene går tilbake til utgangsstilling og stopper der.
- Åpne maskindekslet.
- Fjern transportsikringen (figur 4).

Maskinen er nå klar til bruk.

2. Betjening

2.1 Kontrollelementer

Se figur 2 og 3.

(A) PÅ/AV-bryter

(B) Maskinsikring

(C) Indikator for påfyllingsnivå

 (D) Fremføringstast „skje“ (hurtig)

 (E) Fremføringstast „dispenser“ (sakte)

 (F) Tilbakestillingstast

 (G) LED grønn, maskin PÅ

 (H) LED rød, maskindeksel

 (I) LED gul, restmengde

2.2 Innsetting av dispenser og dispenserskift

Det er bare mulig å sette inn og skifte ut en dispenser når de to stemplene befinner seg i utgangsstilling (figur 5).

1. Steng maskindekslet og kjør stemplene tilbake

  (F, figur 3)

Stemplene kjører med økt hastighet tilbake til utgangsstillingen og stopper automatisk når de er kommet fram.



Stemplene kjøres også automatisk tilbake dersom en dispenser blir helt tom under en utpressingsprosedyre.



Når utgangsstillingen nås, rykkes samtidig blanderakselen ut av blandedysen, slik at dispenseren kan tas ut.



Dersom tilbakestillingen av stemplene stoppes ved at en fremføringstast trykkes, eller ved at maskindekslet åpnes, så fortsettes den ikke automatisk igjen. Tilbakestillingstasten (F) må trykkes en gang til for å fortsette tilbakestillingen.

2. Sett blandedysen på dispenseren og lås den (følg produsentens opplysninger).
3. Åpne maskindekslet.
4. Sett inn dispenseren (figur 6; 7).
5. Steng maskindekslet (figur 8).
   Det er bare mulig å stenge maskindekslet når dispenseren er satt korrekt inn. Så lenge maskindekslet

ikke er forskriftsmessig stengt, lyser den røde lysdioden „maskindeksel“ (H).

! **Bruk bare de blandedysene som materialprodusenten har anbefalt. Dersom det brukes andre blandedyser, kan blandedysene komme til å sprekke.**

2.3 Utpressing

Det er bare mulig å bevege stemplene når maskindekslet er stengt.

1. Sett inn dispenseren i samsvar med beskrivelsen i kap. 2.2.
2. Trykk og hold fremføringstasten (velg hastighet eller funksjon etter ønske):
   - avtrykksskje

   eller
   - dispenser

Tastem med avtrykksskjesymbolet kan benyttes dersom det ønskes en raskere påfylling av avtrykksskjeen.
Til sakte påfylling av f.eks. en sprøyte er tasten med sprøytesymbolet bedre egnet.

3. Blanderakselen settes i gang for at sekskanten skal gripe inn i blandedysen.

Idet blanderakselen griper inn i blandedysen, kan det oppstå en hørbar lyd. Dette skyldes funksjonen.

   - Stemplene kjøres frem med høy hastighet til trykkdiskene støter mot avtrykksmaterialet.
   - Når de støter mot avtrykksmaterialet, kobles det automatisk om til ønsket utpressingshastighet.
4. Fyll på avtrykksskje eller dispenser.

De første 5 cm avtrykksmateriale fra en ny dispenser, eller fra en brukt dispenser dersom en slik settes inn igjen, bør ikke brukes.
Følg anbefalingene fra materialprodusenten!

5. Slipp løs fremføringstasten så snart ønsket mengde materiale er matet.
   - Stemplene utfører en kort avlastende bevegelse slik at det ikke kommer ut mer avtrykksmateriale.
   - Dersom tidsbryteren er aktivert, signaliserer et kort lydsingal at tidsbryteren settes i gang (se kap. 2.4).

Den gule lysdioden (I) begynner å lyse dersom det bare er igjen en liten mengde avtrykksmateriale i dispenseren (ca. nok til å fylle på en avtrykksskje) (se kap. 2.5.2).

Dersom dispenseren går tom under utpressingen, kjøres stemplene automatisk tilbake til utgangsstilling slik at det raskt kan settes inn en ny dispenser for å fortsettes utpressingsprosedyren.

2.4 Tidsbryterfunksjon

Det er integrert en tidsbryter i *Duomix*.
Denne er ikke aktivert ved levering. Aktivering, se 2.4.1.
Den aktiverte tidsbryteren startes automatisk når en utpressingsprosedyre er over. Dette signaliseres med et kort lydsignal.

Dersom fremføringstastene bare trykkes kort, uten at avtrykksmateriale presses ut, startes ikke tidsbryteren.

Tidsbryteren signaliserer forløpet til 3 fast innstilte tider ved hjelp av ulike lydsingaler:

- etter 3 min: 1 lydsingal
- etter 4 min: 2 lydsingaler
- etter 5 min: 3 lydsingaler

Tidsbryteren kan avbrytes ved at de tp fremføringstastene trykkes samtidig.



Avbrytelsen bekreftet med et kort lydsignal.

2.4.1 Tidsbryterfunksjon PÅ/AV

Tidsbryterfunksjonen kan generelt aktiveres og deaktiveres:
I denne forbindelse:

- Slå av maskinen.
- Trykk på begge fremføringstastene og hold dem innetrykket.
- Slå maskinen på, hold fortsatt fremføringstastene innetrykket.
  - kort lydsingal: tidsbryterfunksjonen deaktiveres
  eller
  - langt lydsingal: tidsbryterfunksjonen aktiveres
- Slipp løs fremføringstastene.

2.5 Indikator for påfyllingsnivå og restmengde

2.5.1 Indikator for påfyllingsnivå

Ved hjelp av indikatoren for påfyllingsnivå (C, figur 3) er det mulig å anslå hvor mye materiale som fortsatt fins i en dispenser.
Når dispenseren er ny eller svært full, er imidlertid ikke viseren til å begynne med synlig i kontrollvinduet.
Den vises først når stemplene er skjøvet ca. 25 mm inn i dispenseren.

2.5.2 Restmengdedetektor

Duomix er utstyrt med en elektronisk restmengdedetektor. Når det er tatt så mye materiale ut av en dispenser at den gjenværende mengde avtrykksmateriale bare rekker til ca. en avtryksskje, begynner den gule lysdioden "Restmengde" (I, figur 3) å lyse.

3. Rengjøring / vedlikehold

Tørk bare av maskinen med en fuktig klut for å rengjøre den.

! **Ikke bruk løsemiddelholdige eller skurende rengjøringsmidler.**

3.1 Rengjøring av maskinen innvendig

Det er lett å rengjøre dispenserskålen når stemplene er kjørt tilbake. Når rester skal fjernes fra trykkdiskene eller spindelbeskyttelsene, kan stemplene kjøres til en hertil egnet posisjon, uten at det er satt inn dispenser.

! **Du må ALDRI rengjøre spindlene under rengjøringen. Fettet som er påført dem, er nødvendig for at de skal fungere forskriftsmessig.**

Tips:
Tilsmussing på grunn av avtrykksmateriale som er kommet ut, kan lettes fjernes med en tørr klut eller papirtørkle.

3.2 Desinfeksjon

! **Det må aldri brukes damp til desinfeksjonen!**

Følgende midler kan brukes til desinfeksjon:
- Incidur spray (Ecolab)
- Incides N rengjøringskluter (Ecolab)

Etter desinfeksjonen må det luftes tilstrekkelig for å unngå en eksplosjonsfarlig omgivelse.

3.3 Utskiftning av trykkdiskene

På grunn av trykkdiskenes friksjon mot dispenserens innvendige vegg er trykkdiskene utsatt for slitasje. Trykkdisker som er for sterkt nedslitt, kan skade folieposen.
Gå frem på følgende måte for å skifte ut trykkdiskene:
1. Kjør stemplene tilbake til utgangsstilling og ta ut dispenseren.
2. Steng maskindekslet og kjør stemplene ca. 1/3 frem (figur 9).
3. Åpne maskindekslet, trekk ut nettpluggen.
4. Løsne trykkdiskens festeskrue (figur 10), demonter trykkdisken og støtteskiven.
5. Skyv en ny støtteskive inn på spindelen (figur 11).
6. Sett på en ny trykkdisk (bilde 12).
7. Skru den fast med en ny skrue (med underlagsskive) (figur 13).
8. Steng maskindekslet og kjør stemplene tilbake til utgangsstilling.

i **Skruene for trykkdiskene har et spesialbelegg som forhindrer at skruene løsner av seg selv. Av denne grunn skal det alltid brukes en ny skrue når trykkdiskene skiftes ut.**

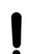
3.4 Utskiftning av maskindekslet

1. Kjør stemplene tilbake til utgangsstilling og ta ut dispenseren.
2. Steng maskindekslet og kjør stemplene ca. 1/3 frem (figur 9).
3. Løsne skruene i trykkplaten (figur 14) og skru den ut ca. 5 mm.



OBS - fare for personskader!
Skruene er trukket hardt til. Det er fare for å skade seg på verktøyet når skruene åpnes. Hold verktøyet godt fast.

4. Trekk trykkplaten fremover (figur 15) til maskindekslet kan tas ut av hengslen (figur 16).
5 Sett inn et nytt maskindeksel.
6. Skyv trykkplaten tilbake til utgangsstilling og skru den fast.



Sørg for at maskindekslet ikke kommer i klem når du gjør dette!

7.Steng maskindekslet og kjør stemplene tilbake til utgangsstilling.

3.5 Bytte sikring



Trekk ut nettpluggen før du bytter sikring.

Når du bytter sikring, må du bare bruke sikringer med de angitte data, se kapittel „Tekniske data“.



Du må aldri bruke sikringer med høyere verdier.

Sikringen befinner seg ved siden av tilkoblingen for nettkabelen (B, figur 2).
- Trekk ut nettpluggen.
- Løsne sikringsholderen og trekk den ut (figur 17).
- Ta ut den defekte sikringen og sett inn en ny (figur 18).
- Skyv sikringsholderen helt inn igjen, til den går i lås øverst og nederst (figur 19).

4. Reservedeler

Du finner reservedelsnumrene i den reservedelslisten som følger med.

5. Inkludert i leveransen

1 Blandemaskin *Duomix*
1 Nettkabel
1 Bruksanvisning
1 Reservedelsliste

6. Varianter som leveres

Nr. 276000-0000 *Duomix*, 230 V, 50 Hz
Nr. 276000-1000 *Duomix*, 120 V, 60 Hz
Nr. 276000-2000 *Duomix*, 230 V, 50 Hz (GB)

7. Tilbehør

Nr. 276000-0100 Vegghodersett

8. Feilsøking

Feil	Årsak	Utbedring
Indikatorlysdiodene lyser ikke, ikke mulig å bevege stemplene.	• Maskinen er ikke slått på.	• Slå maskinen på med PÅ/AV-bryteren (A, figur 2).
Ikke mulig å slå maskinen på.	• Nettpluggen er ikke plugget korrekt inn på maskinen. • Defekt sikring. • Stikkontakten er uten spenning. • Defekt maskin.	• Kontroller at nettpluggen sitter korrekt (figur 1). • Bytt ut sikringen (se kap. 3.5). • Kontroller om det finnes spenning på stikkontakten. • Send maskinen inn til reparasjon.
Ikke mulig å bevege stem-plene, LED „maskindeksel" (H) lyser eller blinker.	• Maskindekslet er ikke forskriftsmessig stengt.	• Steng maskindekslet, kontroller og juster posisjonen til dispenseren ved behov.
Ikke mulig å ta ut dispen-serne / ikke mulig å sette dem inn.	• Stemplene er ikke kjørt tilbake til utgangsstilling.	• Trykk på tilbakestillingstasten (F) slik at stemplene kjøres tilbake, helt til de stopper av seg selv. Da er utgangsstilling nådd (se kap. 2.2).
Hørbar lyd når blanderak-selen griper inn i blande-dysen.	• Blanderakselen skyves fram til en stopper av en fjær.	• Dette skyldes funksjonen, det kreves ikke utbedring. • Vent med å sette på blandedysen til etterpå.
Blanderen roterer ikke.	• Blanderakselen er ikke gått i inngrep. • Materialet i blandedysen er blitt hardt. • Termovernet på blandermotoren har utløst.	• Kontroller at dispenseren sitter korrekt. • Sett inn en ny blandedyse. • La maskinen avkjøles i ca. 30 min, overhold foreskrevet innkoblingstid (2 min bruk, 5 min pause).
Maskinen reduserer på egenhånd fremføringshas-tigheten.	• Maskinen registrerer avtrykksmate-riale med høy viskositet og reduserer automatisk fremføringshastigheten og blanderens turtall. • Tilsmussing (f.eks. avslitt materiale) i støttedispenseren. • Spindlene er ikke tilstrekkelig smurte.	• Denne prosessen oppstår bare når avtrykksmaterialet har høy viskositet, eller når det er for kaldt. Følg materialpro-dusentens instruksjoner om bruk (brukstemperatur). • Renngjør de innvendige overflatene i støttedispenseren og trykkdiskene. • Smør spindlene (spesialfett!).
Blandedysen sprekker.	• Det er brukt feil blandedyse. • Kombinasjonen blandedyse / folie-pose er ikke egnet.	• Bruk en blandedyse i samsvar med materialprodusentens opplysninger. • Ta kontakt med produsenten av blandedysen / folieposen.
Folieposen sprekker, blir skadet.	• Trykkdiskene er slitt for mye ned eller skadet, slik at folieposen klemmes inn mellom trykkdisk og dispenser. • Materialet i dispenseren er til dels blitt hardt.	• Skift ut trykkdiskene (se kap. 3.3). • Skift ut dispenseren (se kap. 2.2).
Fremføringen stopper uten varsel, og det utføres en kort avlastende bevegelse.	• Materialet i blandespissen er herdet.	• Bruk en ny blandespiss.
Frammatningen stannar plötsligt och kolvarna går tillbaka till utgångsläget.	• Styringen har registrert overbelast-ning. • Materialet i dispenseren er blitt hardt. • Spindlene er ikke tilstrekkelig smurte.	• Avtrykksmaterialet er for kaldt, følg materialprodusentens instruksjoner om bruken. • Bruk ny dispenser. • Smør spindlene (spesialfett!).

Instruksjoner for operatøren

Instruksjonene nedenunder skal hjelpe deg som er operatør, å bruke *Duomix* trygt på ditt laboratorium.



Instruer brukeren ved hjelp av denne brukerveiledningen om bruksområdet, mulige risikoer som finnes under bruk, og om betjeningen av maskinen.

Sørg for at denne brukerveiledningen er tilgjengelig for brukeren.

A. Bruksområde

A.1 Forskriftsmessig bruk

Duomix skal utelukkende brukes til å blande og presse ut dentale 2-komponents avtrykksmaterialer.
Det kan brukes 5:1 dispensere eller folieposer i støttedispensere fra de ulike produsenter i *Duomix*.



Materialprodusentens instruksjoner om sikkerhet og bruk skal følges!



Avtrykksmaterialene skal brukes i samsvar med produsentens opplysninger!

Det kan brukes dynamiske blandedyser med sekskantdrev til blandingen.



I denne forbindelse skal det bare brukes blandedyser
som materialprodusentene har foreskrevet.

A.2 Omgivelsesbetingelser for en sikker bruk

En sikker bruk av denne maskinen er gitt under følgende omgivelsesbetingelser:

- bruken skal skje innendørs
- inntil en høyde på 2.000 m over havet
- ved en omgivelsestemperatur på 15 - 40 °C [59 - 104 °F] *)
- ved en maksimal relativ fuktighet på 80 % ved 31 °C [87,8 °F], lineært avtakenden til 50 % relativ fuktighet ved 40 °C [104 °F] *)
- ved strømforsyning fra nett, hvor spenningssvingningene ikke er større enn 10 % av nominell verdi
- ved tilsmusningsgrad 2
- ved overspenningskategori II

*) Fra 15 - 30 °C [59 - 86 °F] er maskinen egnet til bruk ved en luftfuktighet på inntil 80 %. Ved temperaturer fra 31 - 40 °C [87,8 - 104 °F] må luftfuktigheten avta proporsjonalt for at maskinen skal være klar til bruk (f.eks. ved 35 °C [95 °F] = 65 % luftfuktighet, ved 40 °C [104 °F] = 50 % luftfuktighet). Ved temperaturer over 40 °C [104 °F] er det ikke tillatt å bruke maskinen.

A3. Omgivelsesbetingelser for oppbevaring og transport

Følgende omgivelsesbetingelser skal overholdes under oppbevaring og transport:

- omgivelsestemperatur -20 – +60 °C [-4 – +140 °F],
- maks. relativ fuktighet 80 %

B. Merknader om risiko og advarsler



Skal bare brukes innendørs. Maskinen er bare beregnet på tørr bruk. Det er ikke tillatt å bruke eller oppbevare den utendørs eller i våte omgivelser.



Maskinen skal bare brukes med nettkabel med et pluggsystem som svarer til det som benyttes i det enkelte land.



Sammenlign opplysningene på merkeplaten med opplysningene om det regionale spenningsnettet før du tar maskinen i bruk.



Tilkoblingsledninger og slanger (som f.eks. nettkabelen) skal med jevne mellomrom kontrolleres for skader (f.eks. knekk, sprekker, porøsitet) eller aldring.
Maskiner med skader på tilkoblingsledninger, slanger eller andre defekter skal ikke lenger brukes.



Koble maskinen fra nettet før det utføres arbeider på elektriske deler.



Maskinen skal bare brukes under tilsyn.



Følg materialprodusentens merknader om risikoer og advarsler.



Skal ikke brukes i eksplosjonsfarlige omgivelser.

C. Personer som kan betjene maskinen

Produktet er beregnet på å brukes av personer som har fylt 14 år.
Betjening og vedlikehold skal bare utføres av personer som er instruert i dette.
Reparasjoner som ikke er beskrevet i denne brukerveiledningen, skal bare utføres av en autorisert elektriker.

D. Forberedelser til igangsetting



Sammenlign opplysningene på merkeplaten med opplysningene om det regionale spenningsnettet før du tar maskinen i bruk.

E. Overhalinger / reparasjoner

Reparasjoner skal bare utføres av autoriserte elektrikere og spesialiserte forhandlere.

F. Instruksjoner om avfallsbehandling

F.1 Avfallsbehandling av forbruksmaterialer

Tomme dispensere og folieposer, samt brukte blandedyser, skal avfallsbehandles i samsvar med produsentens opplysninger.

F.2 Avfallsbehandling av maskinen

Maskinen må leveres inn til en spesialisert bedrift for avfallsbehandling. Den spesialiserte bedriften skal informeres om farlige reststoffer i maskinen.

F.2.1 Merknad om avfallsbehandling for landene i EU

Med henblikk på å bevare og verne om miljøet, forhindre miljøforurensninger, og med henblikk på å forbedre gjenvinningen av råstoffer (resirkulering), har den europeiske kommisjonen kommet med et direktiv som sier at produsentene må ta i retur elektriske og elektroniske apparater for å sikre at de tilføres en reglementert avfallsbehandling eller gjenvinning.
Utstyr som er merket med dette symbolet, skal derfor ikke kasseres ved at det kastes i usortert avfall fra husholdninger/bedrifter innen for EU.



Innhent informasjon om forskriftsmessig avfallsbehandling og muligheter for returnering av maskinen under følgende internettadresse:
www.renfert.com

F.2.2 Spesielle merkander for kunder i Tyskland

Renfert elektroutstyr er utstyr som er beregnet på kommersiell bruk.
Dette utstyret må ikke leveres inn til kommunale deponier for elektroutstyr, men tas i retur direkte av Renfert.
Innhent informasjon om aktuelle muligheter for returnering under følgende internettadresse:
www.renfert.com

G. Tekniske data

Nettspenning:	230 V, 50 Hz 120 V, 60 Hz
Opptatt effekt:	170 W
Sikring på inngang fra nett:	2 x 1,6 A (T) (230 V) 2 x 3,15 A (T) (120 V)
Dimensjoner (høyde x bredde x lengde):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)
Vekt (tom):	7,0 kg
Støynivå:	< 70 dB(A)

H. EF-samsvarserklæring

Hermed erklærer vi, Renfert GmbH, at det foreliggende produktet:

Duomix

Artikkelnummer: 27-6000-0000, -1000, -2000
samsvarer med følgende europeiske direktiver:
93/42/EØF, direktiv om medisinske produkter

I. Ansvarsfraskrivelse

Renfert GmbH avviser ethvert krav om skadeserstatning og garantiytelser når:

- **produktet har vært brukt til andre formål enn dem som er spesifisert i bruksanvisningen.**
- **det er utført noen form for endringer på produktet - med unntak av de endringer som er beskrevet i bruksanvisningen.**
- **produktet ikke repareres av spesialisert forhandler, eller når det brukes deler som ikke er original Renfert-reservedeler.**
- **produktet fortsatt brukes, på tross av registrerbare sikkerhetsmangler eller skader.**
- **produktet utsettes for mekaniske støt eller faller ned.**

Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som måtte oppstå på grunn av at blandedyser, folieposer eller dispensere sprekker.

K. Garanti

Ved forskriftsmessig bruk gir Renfert **3 års garanti** på alle deler i blandemaskinen *Duomix*. Original faktura som viser kjøpet hos spesialisert forhandler er en forutsetning for at det skal kunne reises garantikrav.
Unntatt fra garantien er deler som utsettes for naturlig slitasje, samt forbruksdeler (f.eks. sikringer, trykkdisker, etc. ...).
Garantien oppheves ved ikke-forskriftsmessig bruk, manglende overhold av forskriftene om betjening, rengjøring, vedlikehold og tilkobling, ved egenmektige reparasjoner eller reparasjoner som ikke utføres av spesialisert forhandler, ved bruk av reservedeler fra andre produsenter og ved uvanlig påvirkning eller påvirkning som ikke er i samsvar med forskriftene om bruk.
Garantiytelser fører ikke til at garantien forlenges.

Med forbehold om endringer.

Duomix
Nr. 276000-0000 / -1000 / -2000

LATVISKI

Saturs

Ievads

Veidošanas masu maisīšanas ierīce *„Duomix“* paredzēta ērtai dentālo divkomponentu veidošanas masu izspiešanai un maisīšanai.
Konteineru ietvaros var apstrādāt dažādu ražotāju 5:1 konteinerus vai cauruļveida iepakojumus.
Ar maisīšanas vārpstu iespējams darbināt dinamiskus maisīšanas uzgaļus ar sešstūra savienojumu.
Atlikušā daudzuma noteikšanas mehānisms automātiski virza izspiešanas virzuli atpakaļ uz izejas pozīciju, lai ātri varētu nomainīt konteineru.



Pamatojoties uz šīs lietotāja rokasgrāmatas informāciju, instruējiet lietotāju par lietošanas jomu, iespējamajiem riskiem darbībā un ierīces apkalpošanu.



Ņemiet vērā bīstamību un brīdinājuma norādījumus B nodaļā.

Turiet lietotāja rokasgrāmatu lietotājam pieejamā vietā. Citu informāciju atradīsiet nodaļā „Norādījumi lietotājam” šīs instrukcijas beigās.

Simboli

Šajā rokasgrāmatā un uz ierīces Jūs atradīsiet simbolus, kuriem ir šāda nozīme:



Uz ierīces:
Ievērojiet lietošanas instrukciju!



Šajā rokasgrāmatā:
Apdraudējums
Pastāv tiešs savainojuma gūšanas risks!



Elektriskais spriegums
Pastāv apdraudējums no elektriskā sprieguma!



Uzmanību
Neievērojot norādījumus, pastāv risks, ka ierīce var tikt sabojāta.



Norāde
Norāda uz noderīgu informāciju, kas atvieglo lietošanu.



Ievērojiet ieslēgšanas ilgumu.
Pēc maks. 2 minūšu darbošanās nepieciešams vismaz 5 minūšu pārtraukums.



Tikai izmantošanai iekštelpās.



Pirms ierīces atvēršanas atvienojiet no elektrotīkla, izraujot kontaktspraudni.

Ierīce atbilst spēkā esošajām ES Direktīvām (skatīt H nodaļu).

Citi simboli ir paskaidroti to lietojumā.

Lietošanas instrukcija

1. Uzstādīšana un ekspluatācijas sākšana

„Duomix” ir jālieto kā statīva ierīce, papildus ir iespējama arī montāža pie sienas.

1.1 Statīva ierīce

Uzstādīšanai izvēlieties stabilu, neslīdošu pamatu.

1.2 Montāža pie sienas

Ar sienas montāžas komplektu (skatīt „Piederumus”) *„Duomix“* iespējams piestiprināt pie sienas.
Montāžas instrukcija ir pievienota montāžas komplektam.

1.3 Uzstādīšanas ieteikumi

Ekspluatējiet ierīci istabas temperatūrā, kas ir 18 - 24 ºC [64 - 75,2 ºF].
Veicot uzstādīšanu, ievērojiet, ka:
- ierīci nedrīkst novietot zem siltuma avota;
- ierīci nedrīkst novietot pie atvērta loga;
- ierīci nedrīkst pakļaut tiešu saules staru ietekmei;
- ierīci nedrīkst pakļaut lielam gaisa mitrumam.

1.4 Pieslēgšana un ieslēgšana



Pārliecinieties, ka spriegums, kas norādīts uz datu plāksnītes, atbilst elektrotīkla spriegumam.

- Iespraudiet klāt pievienoto elektrotīkla kabeli elektriskā tīkla pieslēguma ieliktnī (1. attēls).
- Izveidojiet savienojumu: elektriskais kabelis - kontaktligzda.
- Ar elektrotīkla slēdzi ieslēdziet ierīci (A, 2. attēls).

1.5 Transportēšanas aizsargs

Pirms lietošanas ir jānoņem transportēšanas aizsargs:
- Ierīce tika pieslēgta un ieslēgta saskaņā ar norādījumiem nodaļā 1.4.
- Aizveriet ierīces vāciņu.
- Nospiediet atpakaļgaitas taustiņu (F, 3. attēls):



  - Virzuļi virzās atpakaļ sākotnējā pozīcijā un tur apstājas.
- Atveriet ierīces vāciņu.
- Izņemiet transportēšanas aizsargu (4. attēls).

Tagad ierīce ir gatava lietošanai.

2. Vadība

2.1 Vadības elementi

Skatīt 2. un 3. attēlu.

(A) IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS slēdzis

(B) Ierīces drošības slēgs

(C) Piepildījuma līmeņa rādītājs

 (D) Padeves poga „Lāpstiņa“ (ātri)

 (E) Padeves poga „Dozators” (lēni)

 (F) Atpakaļgaitas poga

 (G) Zaļa gaismas diode - ierīce IESLĒGTA

 (H) Sarkana gaismas diode – ierīces vāciņš

 (I) Dzeltena gaismas diode – atlikušais daudzums

2.2 Konteinera ielikšana un maiņa

Konteineru var ielikt, kā arī nomainīt tikai tad, ja abi virzuļi atrodas sākuma pozīcijā (5. attēls).

1. Aizveriet ierīces vāciņu un atvirziet atpakaļ virzuļus.

 (F, 3. attēls)

Ar palielinātu ātrumu virzuļi virzās atpakaļ sākuma pozīcijā un gala pozīcijā automātiski apstājas.

Virzuļi tāpat automātiski virzās atpakaļ, ja konteiners izspiešanas procesā ir pilnībā iztukšots.

Sasniedzot sākuma pozīciju, vienlaikus no maisīšanas uzgaļa tiek izmesta maisīšanas vārpsta, lai varētu izņemt konteineru.

Ja, nospiežot padeves taustiņu vai atverot ierīces vāciņu, tiek apstādināta virzuļu atpakaļgaita, tie automātiski atkārtoti neturpina virzīties. Lai turpinātu virzīšanos atpakaļ, atkal jānospiež atpakaļgaitas poga (F).

2. Uzlieciet uz konteinera maisīšanas uzgali un fiksējiet to (ievērojiet ražotāja datus).
3. Atveriet ierīces vāciņu.
4. Ielieciet konteineru (6., 7. attēls).
5. Aizveriet ierīces vāciņu (8. attēls).
   Ierīces vāciņu var aizvērt tikai, ja ir pareizi ielikts konteiners. Kamēr ierīces vāciņš nav pareizi aizvērts, deg sarkanā gaismas diode „Ierīces vāciņš“ (H).

! Izmantojiet tikai materiāla izgatavotāja ieteiktos maisīšanas uzgaļus. Izmantojot citus maisīšanas uzgaļus, tie var ieplīst.

2.3 Izspiešana

Virzuļus var pārvirzīt tikai tad, ja ir slēgts ierīces vāciņš.

1. Ievietojiet konteineru, kā aprakstīts nodaļā 2.2.
2. Nospiediet padeves taustiņu un turiet nospiestu (atkarībā no vēlamā ātruma vai darbības):
   - Veidošanas lāpstiņa



   vai
   - Dozators



Lai ātri piepildītu veidošanas lāpstiņu, var izmantot pogu ar veidošanas lāpstiņas simbolu.
Lai lēni piepildītu, piem., šļirci, labāk piemērota poga ar šļirces simbolu.

3. Maisīšanas vārpstu iedarbina, lai sešstūri varētu izvilkt cauri maisīšanas uzgalim.

Izvelkot maisīšanas vārpstu cauri maisīšanas uzgalim, var būt dzirdams troksnis. To nosaka funkcija.

   - Virzuļi ar lielu ātrumu virzās uz priekšu, līdz spiešanas diski saskaras ar veidošanas masām.
   - Saskaroties ar veidošanas masu, automātiski notiek pārslēgšanās uz vēlamo izspiešanas ātrumu.

4. Piepildiet veidošanas lāpstiņu vai dozatoru.

Ja ir jauns konteiners vai ir ielikts jau lietots konteiners, pirmos 5 cm veidojamā materiāla nedrīkst lietot.
Ievērojiet materiāla izgatavotāja ieteikumus!

5. Tiklīdz vēlamais materiāla daudzums ir iepildīts, atlaidiet padeves taustiņu.
   - Virzuļi veic nelielu atbrīvošanas gājienu, lai neizplūstu vairāk veidošanas masas.
   - Ja ir aktivizēts taimeris, tad īss skaņas signāls informē par taimera ieslēgšanos (skatīt nodaļu 2.4.).

Dzeltenā gaismas diode (I) iedegas, ja konteinerā atlicis nedaudz veidojamās masas (apm. tik daudz, lai piepildītu vienu veidošanas lāpstiņu) (skat. nodaļu 2.5.2.).

Ja izspiešanas laikā konteiners tiek iztukšots, virzuļi automātiski virzās atpakaļ sākuma pozīcijā, lai ātri būtu iespējams ievietot jaunu konteineru un turpināt izspiešanas procesu.

2.4 Taimera funkcija

„Duomix“ ierīcē ir integrēts taimeris.
Piegādes stāvoklī tas nav aktivizēts. Aktivizēšanu skatīt 2.4.1.
Aktivizētais taimeris izspiešanas procesa beigās automātiski tiek ieslēgts. Par to norāda īss skaņas signāls.

Ja padeves taustiņi tiek tikai īslaicīgi nospiesti un veidošanas masas netiek izspiestas, tad taimeris netiek ieslēgts.

Taimeris signalizē par 3 obligāti iestatītiem laikiem ar dažādiem skaņas signāliem.

- pēc 3 min.: 1 skaņas signāls
- pēc 4 min.: 2 skaņas signāli
- pēc 5 min.: 3 skaņas signāli

Vienlaikus nospiežot divus padeves taustiņus, taimeri var apturēt.



Pārtraukšanu apstiprina īss skaņas signāls.

2.4.1 Taimera funkcijas ieslēgšana / izslēgšana

Taimera funkciju var aktivizēt un deaktivizēt:
lai to veiktu:

- izslēdziet ierīci,
- nospiediet abas padeves pogas un turiet nospiestas,
- ieslēdziet ierīci, turpiniet turēt padeves pogas nospiestas:
  - īss skaņas signāls: taimera funkcija tiek deaktivizēta

  vai
  - garš skaņas signāls: taimera funkcija tiek aktivizēta
- atlaidiet padeves taustiņus.

2.5 Piepildījuma līmeņa rādītājs un atlikušais daudzums

2.5.1 Piepildījuma līmeņa rādītājs

Ar piepildījuma līmeņa rādītāju (C, 3. attēls) iespējams noteikt, cik pilns vēl ir konteiners.
Ja konteiners ir jauns vai ļoti pilns, sākumā rādītājs vēl nav redzams rādījuma lodziņā.
Tas parādās tikai pēc tam, kad virzuļi par apm. 25 mm ir ievirzījušies konteinerā.

2.5.2 Atlikušā daudzuma noteikšanas mehānisms

„Duomix“ ierīcei ir elektronisks atlikušā daudzuma noteikšanas mehānisms. Ja konteiners ir iztukšots tik daudz, ka ar atlikušo veidošanas masas daudzumu pietiek apm. vienas lāpstiņas daudzuma izspiešanai, iedegas dzeltenā gaismas diode „Atlikušais daudzums” (I, 3. attēls).

3. Tīrīšana/apkope

Lai notīrītu ierīci, noslaukiet to ar mitru drāniņu.

Neizmantojiet šķīdinātājus saturošus vai putojošus tīrīšanas līdzekļus.

3.1 Iekšpuses tīrīšana

Konteinera veidni iespējams viegli notīrīt, ja virzuļi ir ievirzīti. Lai noņemtu atlikumus no spiešanas diskiem vai vārpstu pārsegiem, virzuļus bez ievietota konteinera iespējams ievirzīt šim nolūkam paredzētā pozīcijā.

Veicot tīrīšanu, NEKAD netīriet vārpstu. Uzliktais ziežvielas daudzums ir nepieciešams pareizai darbībai.

Ieteikums:
Pārplūdušu veidošanas masu vislabāk var noņemt ar sausu drāniņu vai papīra dvieli.

3.2 Dezinfekcija

Lai veiktu dezinfekciju, nekad neizmantojiet karstu tvaiku!

Dezinfekcijai var izmantot šādus līdzekļus:

- „Incidur” smidzinātāju („Ecolab”)
- „Incides N” tīrīšanas salvetes („Ecolab”)

Pēc dezinfekcijas labi izvēdiniet telpu, lai neradītu sprādzienbīstamu vidi.

3.3 Spiešanas disku maiņa

Spiešanas diskiem beržoties pie konteinera iekšējās sienas, spiešanas diski nolietojas. Pārāk daudz nolietojušies spiešanas diski var bojāt cauruļveida iepakojumus.
Lai nomainītu spiešanas diskus, rīkojieties šādi:

1. Virziet virzuļus atpakaļ sākuma pozīcijā un izņemiet konteineru.
2. Aizveriet ierīces vāciņu un pavirziet virzuļus apm. par 1/3 uz priekšu (9. attēls).
3. Atveriet ierīces vāciņu, izvelciet elektrotīkla spraudni.
4. Atskrūvējiet spiešanas diska piestiprināšanas skrūvi (10. attēls), noņemiet spiešanas disku un atbalsta plāksni.
5. Uz vārpstas uzlieciet jaunu atbalsta plāksni (11. attēls).
6. Uzlieciet jaunu spiešanas disku (12. attēls).
7. Pieskrūvējiet ar jaunu skrūvi (ar blīvējošo starpliku) (13. attēls).
8. Aizveriet ierīces vāciņu un atvirziet virzuļus atpakaļ sākuma pozīcijā.

Spiešanas disku skrūves ir pārklātas ar īpašu pārklājumu, kas novērš patvaļīgu skrūvju atskrūvēšanos. Tādēļ, mainot spiešanas diskus, vienmēr izmantojiet arī jaunu skrūvi.

3.4 Ierīces vāciņa maiņa

1. Virziet virzuļus atpakaļ sākuma pozīcijā un izņemiet konteineru.
2. Aizveriet ierīces vāciņu un pavirziet virzuļus apm. par 1/3 uz priekšu (9. attēls).
3. Atskrūvējiet spiešanas diska skrūvi (14. attēls) un izskrūvējiet par apm. 5 mm.



Uzmanību, savainojumu gūšanas risks! Skrūves ir stingri pievilktas. Atskrūvējot skrūves, pastāv savainojumu gūšanas risks ar instrumentu. Turiet instrumentu rūpīgi un stingri.

4. Pavelciet spiešanas disku uz priekšu (15. attēls), līdz ierīces vāciņu iespējams noņemt no šarnīra (16. attēls).
5 Ielieciet jaunu ierīces vāciņu.
6. Pavirziet spiešanas disku atpakaļ sākotnējā pozīcijā un stingri pieskrūvējiet.



To darot, neiespiediet ierīces vāciņu!

7. Aizveriet ierīces vāciņu un atvirziet virzuļus atpakaļ sākuma pozīcijā.

3.5 Drošinātāju maiņa

 **Pirms drošinātāju maiņas izraujiet elektrotīkla kontaktspraudni.**

Mainot drošinātājus, izmantojiet tikai drošinātājus ar norādītajiem datiem, skatīt nodaļu „Tehniskie dati".

 **Nekad neizmantojiet drošinātājus ar lielākām vērtībām.**

Drošinātājs atrodas blakus elektrotīkla pieslēgumam (B, 2. attēls).

- Izvelciet elektrotīkla spraudni.
- Atbrīvojiet drošinātāja turētāju un izņemiet to (17. attēls).
- Izņemiet bojāto drošinātāju un ielieciet jaunu (18. attēls).
- Drošinātāja turētāju atkal pilnībā iestumiet, līdz tas augšā un apakšā ir fiksējies (19. attēls).

4. Rezerves daļas

Lūdzu, skatiet rezerves daļas numuru pievienotajā rezerves daļu sarakstā.

5. Piegādes komplekts

1 *„Duomix"* maisīšanas ierīce
1 elektrotīkla kabelis
1 lietošanas instrukcija
1 rezerves daļu saraksts

6. Piegādes formas

Nr. 276000-0000	*„Duomix"*, 230 V, 50 Hz
Nr. 276000-1000	*„Duomix"*, 120 V, 60 Hz
Nr. 276000-2000	*„Duomix"*, 230 V, 50 Hz (GB)

7. Piederumi

Nr. 276000-0100	Sienas turētāja komplekts

8. Traucējummeklēšana

Kļūda	Cēlonis	Novēršana
Gaismas diožu indikācijas nedeg, virzuļus nevar izvirzīt.	• Ierīce nav ieslēgta.	• Ar ierīces slēdzi ieslēdziet ierīci (A, 2. attēls).
Ierīci nevar ieslēgt.	• Elektrotīkla kabelis nav pareizi iestiprināts ierīcē. • Bojāti drošinātāji. • Kontaktligzdā nav sprieguma. • Ierīce ir bojāta.	• Pārbaudiet, vai elektrotīkla kontaktspraudnis ir pareizi ievietots (1. attēls). • Nomainiet drošinātājus (skatīt nodaļu 3.5.). • Pārbaudiet, vai kontaktligzdā ir spriegums. • Sūtiet ierīci uz remontu.
Virzuļus nevar pavirzīt, gaismas diode „Ierīces vāciņš" (H) deg vai mirgo.	• Nav pareizi aizvērts ierīces vāciņš.	• Aizveriet ierīces vāciņu, ja nepieciešams, pārbaudiet, vai konteiners ir pareizi ievietots, un koriģējiet tā pozīciju.
Konteineru nevar izņemt/ nevar ielikt.	• Virzuļi nav atvirzījušies atpakaļ līdz sākotnējai pozīcijai.	• Nospiediet atpakaļgaitas pogu (F) un ļaujiet virzuļiem virzīties atpakaļ, līdz tie automātiski apstājas. Tad ir sasniegta sākotnējā pozīcija (skatīt nodaļu 2.2.).
Izverot maisīšanas vārpstu cauri maisīšanas uzgalim, dzirdams troksnis.	• Maisīšanas vārpsta ar atsperi tiek iespiesta līdz atturim.	• To nosaka funkcija, nav nepieciešama novēršana. • Uzlieciet maisīšanas uzgali tikai pēc tam.
Maisītājs negriežas.	• Maisīšanas vārpsta nav nofiksēta. • Sacietējis materiāls maisīšanas uzgalī. • Maisītāja motora temperatūras aizsargierīce ir nostrādājusi.	• Pārbaudiet, vai konteiners ir pareizi ievietots. • Ielieciet jaunu maisīšanas uzgali. • Ļaujiet ierīcei apm. 30 min. atdzist, ievērojiet ieslēgšanas ilgumu (2 min. darbība, 5 min. pārtraukums).
Ierīce patstāvīgi samazina padeves ātrumu	• Ierīce atpazīst augstas viskozitātes veidošanas masu un automātiski samazina padeves ātrumu un maisīšanas apgriezienu skaitu. • Aizsprostojumi (piem., noberzumi) konteinera ietvarā. • Vārpsta nav pietiekami ieeļļota.	• Šāds process notiek, ja ir augstas viskozitātes vai pārāk auksts veidošanas materiāls. Ievērojiet materiāla izgatavotāja apstrādes norādījumus (apstrādes temperatūras). • Tīriet konteinera ietvara un spiešanas disku iekšpuses. • Ieeļļojiet vārpstu (speciāla ziede!)
Ieplīst maisīšanas uzgalis.	• Izmantots nepareizs maisīšanas uzgalis. • Nav piemērota kombinācija maisīšanas uzgalis/cauruļveida iepakojums	• Lietojiet maisīšanas uzgali saskaņā ar materiāla izgatavotāja datiem. • Sazinieties ar maisīšanas uzgaļa/cauruļveida iepakojuma ražotāju.

Kļūda	Cēlonis	Novēršana
Cauruļveida iepakojums ieplīst	• Spiešanas diski ir pārāk nolietojušies vai bojāti, tāpēc cauruļveida iepakojums tiek iespiests starp spiešanas disku un konteineru. • Materiāls konteinerā ir daļēji sacietējis.	• Nomainiet spiešanas disku (skatīt nodaļu 3.3.). • Nomainiet konteineru (skatīt nodaļu 2.2.).
Padeve pēkšņi apstājas un tiek veikts īss atbrīvošanas gājiens	• Materiāls maisīšanas uzgalī ir sacietējis.	• Izmantojiet jaunu maisīšanas uzgali.
Padeve tiek nekavējoties pārtraukta un atgriežas izejas pozīcijā.	• Vadība konstatēja pārslodzi. • Materiāls maisīšanas uzgalī vai konteinerā ir sacietējis. • Vārpsta nav pietiekami ieeļļota.	• Veidošanas masa ir pārāk auksta, ievērojiet materiāla izgatavotāja apstrādes norādījumus. • Izmantojiet jaunu maisīšanas uzgali vai konteineru. • Ieeļļojiet vārpstu (speciāla ziede!)

Norādījumi lietotājam

Turpmākie norādījumi jums kā lietotājam palīdzēs jūsu laboratorijā droši lietot *„Duomix“* ierīci.


Pamatojoties uz šīs lietotāja rokasgrāmatas informāciju, instruējiet lietotāju par lietošanas jomu, iespējamajiem riskiem darbībā un ierīces apkalpošanu.

Turiet lietotāja rokasgrāmatu lietotājam pieejamā vietā.

A. Lietošanas joma

A.1 Noteikumiem atbilstoša izmantošana

„Duomix“ ierīce ir paredzēta tikai dentālo divkomponentu veidošanas materiālu maisīšanai un izspiešanai.
Ar *„Duomix“* konteineru ietvaros var apstrādāt dažādu ražotāju 5:1 konteinerus vai cauruļveida iepakojumus.


Jāievēro materiāla izgatavotāja drošības un apstrādes norādījumi!


Veidošanas masas ir jāapstrādā saskaņā ar izgatavotāja datiem!

Maisīšanai var izmantot dinamiskos maisīšanas uzgaļus ar sešstūra piedziņu.


Turklāt ir jāizmanto tikai materiāla izgatavotāja noteiktie maisīšanas uzgaļi.

A.2 Apkārtējās vides nosacījumi drošai ekspluatācijai

Ierīces droša ekspluatācija tiek nodrošināta, ja ir šādi apkārtējās vides noteikumi:
- iekštelpas,
- līdz 2 000 m augstums virs jūras līmeņa,
- apkārtējās vides temperatūra 15 – 40 ºC [59 – 104 ºF] *),
- maksimālais relatīvais mitruma līmenis 80% pie 31 ºC [87,8 ºF] temperatūras, lineāri samazinošs līdz 50% relatīvais mitruma līmenis pie 40 ºC [104 ºF] *) temperatūras,
- pie elektroapgādes, kad sprieguma svārstības nav lielākas par 10% no nominālās vērtības,
- 2. piesārņojuma līmenis,
- II pārsprieguma kategorija,

*) No 15 līdz 30 ºC [59 – 86 ºF] temperatūrā ierīci gaisa mitrumā līdz 80% ir iespējams lietot. No 31 līdz 40 ºC [87,8 – 104 ºF] temperatūrā gaisa mitruma līmenim proporcionāli jāsamazinās, lai nodrošinātu lietošanas spēju (piem., 35 ºC [95 ºF] temperatūrā = 65% gaisa mitrums, 40 ºC [104 ºF] temperatūrā = 50% gaisa mitrums). Ja temperatūra ir augstāka par 40 ºC [104 ºF], ierīci nedrīkst lietot.

A3. Apkārtējās vides nosacījumi uzglabāšanai un transportēšanai

Uzglabājot un transportējot, jāievēro šādi apkārtējās vides nosacījumi:
- apkārtējās vides temperatūra no -20 līdz +60 ºC [-4 – +140 ºF],
- maksimālais relatīvais mitruma līmenis 80%.

B. Bīstamību un brīdinājuma norādījumi

 **Tikai izmantošanai iekštelpās. Ierīce ir paredzēta tikai sausai lietošanai, un to nedrīkst lietot un uzglabāt ārā vai mitros apstākļos.**

 **Ierīci drīkst ekspluatēt tikai ar elektrotīkla kabeli, kuram ir attiecīgās valsts kontaktspraudņu sistēma.**

 **Pirms ekspluatācijas sākšanas salīdziniet datus uz datu plāksnītes ar reģionālā elektrotīkla norādījumiem.**

 **Regulāri pārbaudiet vai pieslēguma vadi un caurulītes (piem., elektrotīkla kabelis) nav bojāti (piem., ielūzuši, ieplīsuši, saplaisājuši) vai novecojuši.**
Ierīces ar bojātiem pieslēguma vadiem, caurulītēm vai citiem bojājumiem vairs nedrīkst lietot.

 **Pirms darba ar ierīces elektriskajām daļām atvienojiet ierīci no elektrotīkla.**

 **Neatstājiet darbojošos ierīci bez uzraudzības.**

 **Ievērojiet materiāla izgatavotāja bīstamības un brīdinājuma norādījumus.**

 **Neekspluatējiet sprādzienbīstamā vidē.**

C. Pilnvarotās personas

Izstrādājumu drīkst lietot personas, kuras ir sasniegušas 14 gadu vecumu.
Apkalpošanu un apkopi drīkst veikt tikai apmācītas personas.
Remonta darbus, kas nav aprakstīti šajā lietotāja rokasgrāmatā, drīkst veikt tikai elektriķi.

D. Sagatavošana ekspluatācijas sākšanai

 **Pirms ekspluatācijas sākšanas salīdziniet datus uz datu plāksnītes ar reģionālā elektrotīkla norādījumiem.**

E. Tehniskā apkope/ remonts

Remontus drīkst veikt tikai elektriķi un specializētie tirgotāji.

F. Utilizācijas norādījumi

F.1 Izmantoto vielu utilizācija

Tukšu konteineru un cauruļveida iepakojumu, kā arī lietotu maisīšanas uzgaļu utilizāciju jāveic saskaņā ar ražotāja norādījumiem.

F.2 Ierīces utilizācija

Ierīces utilizācija jāveic specializētam uzņēmumam. Specializētais uzņēmums ir jāinformē par bīstamu vielu atlikumiem.

F.2.1 Utilizācijas norādījumi ES valstīs.

Lai saglabātu un aizsargātu apkārtējo vidi, novērstu apkārtējās vides piesārņošanu un uzlabotu atkārtoti izmantoto izejvielu izmantošanu (otrreizējā izejvielu pārstrāde), Eiropas Komisija ir pieņēmusi Direktīvu, saskaņā ar kuru ražotājs pieņem atpakaļ elektriskās un elektroniskās ierīces, lai tās pareizi utilizētu un izmantotu atkārtoti.
Tādēļ ierīces, kas ir marķētas ar šo simbolu, Eiropas Savienībā nedrīkst utilizēt kopā ar nešķirotiem saimniecības atkritumiem.



Lūdzu, skatiet informāciju par pareizu utilizāciju un atpakaļnodošanas iespējām internetā:
www.renfert.com

F.2.2 Īpaši norādījumi klientiem Vācijā

Firmas „Renfert“ elektroierīces ir ierīces, kas paredzētas komerciālai lietošanai.
Šīs ierīces nedrīkst nodot vietējās elektroierīču savākšanas vietās, bet tās tieši pieņem atpakaļ firma „Renfert“.
Par aktuālajām atpakaļnodošanas iespējām iegūstiet informāciju internetā:
www.renfert.com

G. Tehniskie dati

Elektrotīkla spriegums:	230 V, 50 Hz 120 V, 60 Hz
Patērētā jauda:	170 W
Elektrotīkla ieejas drošinātājs:	2 x 1,6 A (T) (230 V) 2 x 3,15 A (T) (120 V)
Izmēri (augstums x platums x garums):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)
Svars (tukšs):	7,0 kg
Trokšņa emisija:	< 70 dB(A)

H. EK Atbilstības deklarācija

Ar šo mēs, „Renfert” GmbH, paziņojam, ka šis ražojums:

„Duomix”

Preces numurs: 27-6000-0000, -1000, -2000
atbilst šādām Eiropas direktīvām:
93/42/EEK, Direktīva par medicīnas ierīcēm

I. Garantijas izslēgšana

„Renfert“ GmbH noraida jebkādas zaudējumu atmaksas un garantijas prasības, ja:

- **produkts tika izmantots citiem nolūkiem, nekā norādīts šajā lietošanas instrukcijā,**
- **produkts jebkādā veidā tiek izmainīts – izņemot lietošanas instrukcijā raksturotās izmaiņas,**
- **produkta remontu nav veicis specializētais tirgotājs vai tika izmantotas citas, nevis firmas „Renfert“ oriģinālās rezerves daļas,**
- **produkts tiek lietots tālāk, neraugoties uz to, ka ir redzami drošības trūkumi vai bojājumi,**
- **produkts ir pakļauts mehāniskiem sitieniem vai kritis.**

Uz bojājumiem, kas radušies, ieplīstot maisīšanas uzgalim, cauruļveida iepakojumam vai konteineram, garantija neattiecas.

K. Garantija

Pareizi lietojot, firma „Renfert“ piešķir visām maisīšanas ierīces *„Duomix“* daļām **3 gadu garantiju**. Priekšnosacījums garantijas prasību izmantošanai ir specializētā tirgotāja pārdošanas rēķins.
No garantijas pakalpojuma ir izslēgtas daļas, kuras ir pakļautas dabiskam nolietojumam, kā arī patēriņa daļas (piem., drošinātāji, spiešanas diski, u.tml. ...).
Garantija zūd, ja ierīce tiek nepareizi lietota, ja netiek ievēroti apkalpošanas, tīrīšanas, apkopes un pieslēguma norādījumi, ja ierīces remontu veicis pats lietotājs vai cits, izņemot specializēto tirgotāju, ja tikušas izmantotas citu ražotāju rezerves daļas vai notikusi neparasta vai izmantošanas noteikumiem neatbilstoša iedarbība.
Garantijas pakalpojumi nepagarina garantiju.

Paturam tiesības veikt izmaiņas.

Duomix
Nr. 276000-0000 / -1000 / -2000

LIETUVIŠKAI

Turinys

Įvadas

Atspaudinių masių maišymo aparatas „Duomix“ yra skirtas patogiai išspausti ir sumaišyti dentalines 2 komponentų atspaudines mases.
Į jį gali būti dedamos įvairių gamintojų 5:1 kasetės arba plastikiniai maišeliai apsauginėse kasetėse.
Prie maišymo veleno galima jungti dinaminius maišymo antgalius su šešiabriaune jungtimi.
Kad kasetes būtų galima greitai pakeisti, likučio atpažinimas automatiškai atitraukia išspaudimo stūmoklį atgal į pradinę padėtį.


Pagal šią naudotojo informaciją supažindinkite dirbančiuosius su aparato naudojimo paskirtimi, galimais pavojais darbo metu ir prietaiso aptarnavimu.


Atkreipkite dėmesį į skyriuje B pateiktas pavojaus ir įspėjamąsias nuorodas.

Laikykite šią naudotojo informaciją dirbantiesiems prieinamoje vietoje.
Daugiau informacijos rasite skirsnyje „Nuorodos eksploatuotojui“ šios instrukcijos gale.

Simboliai

Šioje instrukcijoje ir ant aparato yra tokią reikšmę turintys simboliai:


Ant aparato:
Laikytis naudojimo instrukcijos!


Šioje instrukcijoje:
Pavojus
Yra tiesioginis pavojus susižeisti!


Elektros įtampa
Elektros įtampos keliamas pavojus!


Dėmesio
Nesilaikant šios nuorodos, galima sugadinti prietaisą.


Nuoroda
Žymi naudojimui naudingą ir darbą su aparatu palengvinančią nuorodą.



Laikytis įjungimo laiko.
Aparatui padirbus ne ilgiau kaip 2 min., padaryti ne trumpesnę kaip 5 min. pertrauką.


Skirta naudoti tik vidaus patalpose.


Prieš atidarant prietaisą, atjungti aparatą nuo el. tinklo, ištraukti el. tinklo kištuką.


Aparatas atitinka galiojančias ES direktyvas (žr. skyrių H).

Kiti simboliai paaiškinti prie jų naudojimo.

Aptarnavimo instrukcija

1. Įrengimas ir eksploatacijos pradžia

„Duomix“ yra naudojamas kaip stalinis prietaisas, pasirinktinai yra galimybė ir sumontuoti ant sienos.

1.1 Stalinis prietaisas

Aparatui pastatyti parinkite stabilų, neslidų paviršių.

1.2 Montažas ant sienos

Su sieninio montažo komplektu (žr. priedus) „Duomix“ galima pakabinti ant sienos.
Montažo instrukcija yra pridėta prie montažo komplekto.

1.3 Įrengimo rekomendacijos

Eksploatuokite aparatą 18 - 24ºC [64 - 75,2ºF] patalpų temperatūroje.
Įrengdami atkreipkite dėmesį, kad

- aparatas nebūtų po šilumos šaltiniu;
- aparatas nebūtų prie atvirų langų;
- aparatas būtų apsaugotas nuo tiesioginių saulės spindulių;
- aparato neveiktų didelis oro drėgnis.

1.4 Prijungimas ir įjungimas



Įsitikinkite, ar specifikacijų lentelėje nurodyta įtampa sutampa su el. tinklo įtampa.

- Įstatykite pridėtą el. tinklo kabelį į el. tinklo jungties lizdą (1 pav.).
- Įjunkite el. tinklo kabelį į kištukinį lizdą.
- Įjunkite prietaiso el. tinklo jungiklį (A, 2 pav.).

1.5 Transportinis fiksatorius

Prieš naudojant reikia išimti transportinį fiksatorių:

- Aparatas buvo prijungtas ir įjungtas, kaip aprašyta 1.4 skyriuje.
- Uždarykite aparato skydelį.
- Paspauskite grąžinimo mygtuką (F, 3 pav.):



- Stūmokliai atsitraukia atgal iki pradinės padėties ir ten sustoja.
- Atidarykite aparato skydelį.
- Išimkite transportinį fiksatorių (4 pav.).

Dabar aparatas paruoštas naudojimui.

2. Aptarnavimas

2.1 Aptarnavimo elementai

Žr. 2 ir 3 paveikslus.

(A) ĮJUNGIMO ir IŠJUNGIMO jungiklis

(B) Aparato saugiklis

(C) Užpildymo indikatorius

 (D) Pastūmos mygtukas „Šaukštas“ (greitai)

 (E) Pastūmos mygtukas „Švirkštas“ (lėtai)

 (F) Grąžinimo mygtukas

 (G) Žalias šviesos diodas, aparatas ĮJUNGTAS

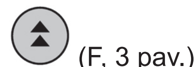
 (H) Raudonas šviesos diodas, aparato skydelis

 (I) Geltonas šviesos diodas, likutis

2.2 Kasetės įdėjimas ir kasečių keitimas

Kasetę įdėti arba pakeisti galima tik tada, kai abu stūmokliai yra pradinėje padėtyje (5 pav.).

1. Uždarykite aparato skydelį ir atveskite stūmoklius atgal.

  (F, 3 pav.)

Stūmokliai padidintu greičiu grįžta į pradinę padėtį ir gale automatiškai sustoja.



Stūmokliai automatiškai grįžta ir tada, kai spaudžiant masę kasetė yra visiškai ištuštinama.



Pasiekus pradinę padėtį, kartu iš maišymo antgalio ištraukiamas ir maišymo velenas, taigi kasetę galima išimti.



Jeigu stūmoklių grąžinimo metu spustelimas pastūmos mygtukas arba atidaromas aparato skydelis, stūmoklių grąžinimas sustabdomas ir automatiškai nebeatnaujinamas. Norint tęsti stūmoklių grąžinimą, reikia vėl spustelėti grąžinimo mygtuką (F).

2. Uždėkite ant kasetės maišymo antgalį ir jį užsklęskite (laikykitės gamintojo nurodymų).
3. Atidarykite aparato skydelį.
4. Įdėkite kasetę (6, 7 pav.).

5. Uždarykite aparato skydelį (8 pav.).
   Aparato skydelis užsidaro tik tada, kai kasetė įdėta teisingai. Kol aparato skydelis nėra tinkamai uždarytas, šviečia raudonas šviesos diodas „Aparato skydelis“.

Naudoti tik gamintojo rekomenduojamus maišymo antgalius. Jeigu naudojami kitokie maišymo antgaliai, maišymo antgaliai gali sprogti.

2.3 Išspaudimas

Stūmokliai juda tik tada, kai aparato skydelis yra uždarytas.

1. Įdėkite kasetę, kaip aprašyta 2.2 skyriuje.
2. Paspauskite pastūmos mygtuką ir laikykite jį nuspaustą (priklausomai nuo pageidaujamo greičio ar funkcijos):
   • šaukštas atspaudams
   
   arba
   • švirkštas
   

Greitam šaukšto atspaudams pripildymui galima naudoti mygtuką su šaukšto atspaudams simboliu.
Lėtam, pvz. švirkšto, pripildymui geriau tinka mygtukas su švirkšto simboliu.

3. Įsijungia maišymo velenas, kad šešiabriaunė jungtis įsistatytų į maišymo antgalį.

Maišymo velenui įsistatant į maišymo antgalį gali pasigirsti triukšmas. Tai funkcinis garsas.

• Stūmokliai dideliu greičiu juda pirmyn, kol spaudžiamosios lėkštelės atsiremia į atspaudinę masę.
• Pasiekus atspaudinę masę, automatiškai perjungiama į pageidaujamą išspaudimo greitį.

4. Pildykite šaukštą atspaudams arba švirkštą.

Pirmųjų 5 cm masės atspaudams iš naujos kasetės arba jeigu iš naujo buvo įdėta jau naudota kasetė reikėtų nevartoti.
Laikykitės medžiagos gamintojo rekomendacijų!

5. Kai tik bu išstumtas pageidaujamas medžiagos kiekis, atleiskite pastūmos mygtuką.
   • Stūmokliai truputį pasislenka atgal, kad atspaudinė masė daugiau nebesisk verbtų.
   • Jeigu yra aktyvintas laikmatis, trumpu garso signalu signalizuojamas laikmačio paleidimas (žr. 2.4 skyrių).

Geltonas šviesos diodas (I) ima šviesti tada, kai kasetėje yra belikęs tik nedidelis atspaudinės masės kiekis (užtenkamas maždaug vienam šaukštui atspaudams) (žr. 2.5.2 skyrių).

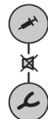
Jeigu kasetė ištuštinama išspaudimo metu, stūmokliai automatiškai grįžta į pradinę padėtį, kad būtų galima greitai įdėti naują kasetę ir tęsti išspaudimo procesą.

2.4 Laikmačio funkcija

„Duomix“ yra integruotas laikmatis.
Gamykloje jis nėra aktyvintas. Aktyvinimą žr. 2.4.1.
Aktyvintas laikmatis automatiškai paleidžiamas baigus išspaudimo procesą. Tai signalizuojama trumpu garso signalu.

Jeigu pastūmos mygtukai spustelimi tik trumpai ir atspaudinė masė neišspaudžiama, laikmatis nepaleidžiamas.

Laikmatis skirtingais garso signalais signalizuoja 3 nekeičiamai nustatytus laikus:
• po 3 min.: 1 garso signalas
• po 4 min.: 2 garso signalai
• po 5 min.: 3 garso signalai
Laikmačio veikimą galima nutraukti, kartu spustelint abu pastūmos mygtukus.



Nutraukimas patvirtinamas trumpu garso signalu.

2.4.1 Laikmačio funkcijos įjungimas ir išjungimas

Laikmačio funkciją galima iš principo aktyvinti arba deaktyvinti.
Tam:
• Išjunkite aparatą.
• Paspauskite ir laikykite nuspaustus abu pastūmos mygtukus.
• Aparatą įjunkite, pastūmos mygtukus ir toliau laikykite nuspaustus:
   • trumpas garso signalas: laikmačio funkcija deaktyvinta
   arba
   • ilgas garso signalas: laikmačio funkcija aktyvinta
• Atleiskite pastūmos mygtukus.

2.5 Užpildymo indikatorius ir likutis

2.5.1 Užpildymo indikatorius

Pagal užpildymo indikatorių (C, 3 pav.) galima spręsti, kiek masės dar yra kasetėje.
Tačiau įdėjus naują arba labai pilną kasetę, iš pradžių rodyklės langelyje nesimato.
Ji pasirodo tik tada, kai stūmoklis kasetėje pasistumia per maždaug 25 mm.

2.5.2 Likučio atpažinimas

„Duomix“ yra įrengtas elektroninis likučio atpažinimas. Kai kasetė ištuštinama tiek, kad likusios atspaudinės masės dar užteka maždaug vieno šaukšto atspaudams užpildymui, ima šviesti geltonas šviesos diodas „Likutis“ (I, 3 pav.).

3. Valymas ir techninis aptarnavimas

Aparatą valyti tik šluostant drėgna šluoste.

Nevartoti jokių valiklių su tirpikliais arba abrazyvais.

3.1 Vidaus valymas

Kai stūmokliai atitraukti atgal, kasečių vietą galima lengvai išvalyti. Norint nuvalyti liekanas nuo spaudžiamųjų lėkštelių arba suklių dangčių, stūmoklius galima atvesti patogią padėtį, neįdėjus kasetės.

Valant NIEKADA nevalyti suklių. Užteptas tepalas būtinas geram aparato veikimui.

Patarimas:
Prasiskverbusią atspaudinę masę geriausiai galima nuvalyti sausa šluoste arba popierine servetėle.

3.2 Dezinfekcija

Niekada nedezinfekuoti karštu garu!

Dezinfekuoti galima tokiomis priemonėmis:
- aerozoliu „Indicur“ („Ecolab“)
- valymo servetėlėmis „Incides N“ („Ecolab“)

Po dezinfekavimo pakankamai išvėdinti, kad nesusidarytų sprogi aplinka.

3.3 Spaudžiamųjų lėkštelių keitimas

Kadangi spaudžiamosios lėkštelės trinasi į kasetės vidinę sienelę, spaudžiamosios lėkštelės dėvisi. Per stipriai susidėvėjusios spaudžiamosios lėkštelės gali apgadinti plastikinius maišelius.
Spaudžiamąsias lėkšteles keiskite taip:
1. Grąžinkite stūmoklius į pradinę padėtį ir išimkite kasetę.
2. Uždarykite aparato skydelį ir pastumkite stūmoklius pirmyn maždaug per 1/3 (9 pav.).
3. Atidarykite aparato skydelį, ištraukite el. tinklo kištuką.
4. Atpalaiduokite spaudžiamosios lėkštelės tvirtinimo varžtą (10 pav.), nuimkite spaudžiamąją lėkštelę ir atraminį diską.
5. Užmaukite ant suklio naują atraminį diską (11 pav.).
6. Uždėkite naują spaudžiamąją lėkštelę (12 pav.).
7. Prisukite nauju varžtu (su poveržle) (13 pav.).
8. Uždarykite aparato skydelį ir grąžinkite stūmoklius į pradinę padėtį.

Spaudžiamosios lėkštelės varžtai yra padengti specialia danga, neleidžiančia varžtams atsipalaiduoti savaime. Todėl keičiant spaudžiamąsias lėkštelės visada reikia naudoti ir naują varžtą.

3.4 Aparato skydelio keitimas

1. Grąžinkite stūmoklius į pradinę padėtį ir išimkite kasetę.
2. Uždarykite aparato skydelį ir pastumkite stūmoklius pirmyn maždaug per 1/3 (9 pav.).
3. Atpalaiduokite spaudžiamosios plokštės varžtus (14 pav.) ir išsukite maždaug per 5 mm.



Dėmesio, sužeidimo pavojus!
Varžtai yra priveržti labai stipriai. Atsukant varžtus galima susižeisti įrankiu. Įrankį rūpestingai stipriai laikyti.

4. Traukite spaudžiamąją plokštę pirmyn (15 pav.), kol aparato skydelį bus galima ištraukti iš lanksto (16 pav.).
5. Įstatykite naują aparato skydelį.
6. Įstumkite spaudžiamąją plokštę atgal į pradinę padėtį ir prisukite varžtais.



Žiūrėkite, kad aparato skydelio nepriveržtumėte kreivai!

7. Uždarykite aparato skydelį ir grąžinkite stūmoklius į pradinę padėtį.

3.5 Saugiklio keitimas



Prieš keičiant saugiklius ištraukti el. tinklo kištuką.

Keičiant saugiklius naudoti tik saugiklius su nurodytais parametrais, žr. skyrių „Techniniai duomenys“.



Niekada nedėti saugiklių su didesnėmis vertėmis.

Saugiklis yra šalia el. tinklo kabelio jungties (B, 2 pav.).
- Ištraukite el. tinklo kištuką.
- Atskleskite saugiklio laikiklį ir jį ištraukite (17 pav.).
- Išimkite sugedusį saugiklį ir įdėkite naują (18 pav.).
- Vėl iki galo įstumkite saugiklio laikiklį taip, kad jis užsifiksuotų viršuje ir apačioje (19 pav.).

4. Atsarginės dalys

Atsarginių dalių numeriai nurodyti pridedame atsarginių dalių sąraše.

5. Tiekimo komplektacija

1 Maišymo aparatas „Duomix“
1 El. tinklo kabelis
1 Aptarnavimo instrukcija
1 Atsarginių dalių sąrašas

6. Tiekiami modeliai

Nr. 276000-0000	Duomix, 230 V, 50 Hz
Nr. 276000-1000	Duomix, 120 V, 60 Hz
Nr. 276000-2000	Duomix, 230 V, 50 Hz (GB)

7. Priedai

Nr. 276000-0100 Kabinimo ant sienos komplektas

8. Klaidų paieška

Klaida	Priežastis	Ką daryti
Indikacijos šviesos diodai nešviečia, stūmoklių nepavyksta pajudinti.	• Aparatas neįjungtas.	• Įjungti aparato el. tinklo jungiklį (A, 2 pav.).
Aparatas neįsijungia.	• Negerai įstatytas el. tinklo kištukas aparate. • Sugedęs saugiklis. • Kištukiniame lizde nėra įtampos. • Aparatas sugedęs.	• Patikrinti, ar gerai įstatytas el. tinklo kištukas (1 pav.). • Pakeisti saugiklį (žr. 3.5 skyrių). • Patikrinti, ar kištukiniame lizde yra įtapa. • Nusiųsti aparatą remontui.
Nepavyksta pajudinti stūmoklių, šviesos diodas „Aparato skydelis“ (H) šviečia arba mirksi.	• Negerai uždarytas aparato skydelis.	• Uždaryti aparato skydelį, jeigu reikia, patikrinti, ar gerai įdėtos kasetės ir jas pataisyti.
Neišsiima / neįsideda kasetės.	• Stūmokliai negrąžinti iki galo į pradinę padėtį.	• Paspausti grąžinimo mygtuką (F) ir grąžinti stūmoklius atgal, kol jie automatiškai sustos. Tada yra pasiekta pradinė padėtis (žr. 2.2 skyrių).
Maišymo velenui įsistatant į maišymo antgalį girdisi triukšmas.	• Maišymo veleną pirmyn iki atmušo stumia spyruoklė.	• Funkcinis garsas, nieko daryti nereikia. • Uždėti maišymo antgalį tik vėliau.
Maišytuvas nesisuka.	• Neįsistatė maišymo velenas. • Maišymo antgalyje sukietėjo medžiaga. • Suveikė šiluminė maišytuvo variklio apsauga.	• Patikrinti, ar teisingai įstatyta kasetė. • Uždėti naują maišymo antgalį. • palikti aparatą atvėsti maždaug 30 min., laikytis įjungimo laiko (2 min. darbas, 5 min. pertrauka).
Aparatas pats sumažina pastūmos greitį.	• Aparatas atpažįsta labai klampią atspaudinę masę ir automatiškai sumažina pastūmos greitį ir maišytuvo apsukų skaičių. • Nešvarumai (pvz., nuodilos) apsauginėje kasetėje. • Nepakankamai suteptas suklys.	• Taip atsitinka tik tada, kai atspaudinė masė labai klampi arba per šalta. Laikytis medžiagos gamintojo nuorodų dėl apdorojimo (apdorojimo temperatūra). • Nuvalyti apsauginės kasetės vidinius paviršius ir spaudžiamąsias lėkšteles. • Sutepti suklius (specialus tepalas!)
Sprogsta maišymo antgalis.	• Naudojamas neteisingas maišymo antgalis. • Netinkamas maišymo antgalio ir plastikinio maišelio derinys.	• Naudoti maišymo antgalį pagal medžiagos gamintojo nurodymus. • Kreiptis į maišymo antgalio ir plastikinio maišelio gamintoją.
Sprogsta, apgadinamas plastikinis maišelis.	• Per daug nusidėvėjusios arba apgadintos spaudžiamosios lėkštelės, todėl plastikinis maišelis sugnybiamas tarp spaudžiamosios lėkštelės ir kasetės. • Medžiaga kasetėje iš dalies sukietėjusi.	• Pakeisti spaudžiamąsias lėkšteles (žr. 3.3 skyrių). • Pakeisti kasetę (žr. 2.2 skyrių).
Pastūma netikėtai sustoja ir stūmokliai truputį atitraukiami.	• Maišymo antgalyje sukietėjo medžiaga.	• Įdėti naują maišymo antgalį.
Pastūma netikėtai sustoja ir grįžta į pradinę padėtį.	• Valdiklis užfiksavo perkrovą. • Maišymo antgalyje arba kasetėje sukietėjo medžiaga. • Nepakankamai suteptas suklys.	• Per šalta atspaudinė masė, laikytis medžiagos gamintojo nuorodų dėl apdorojimo. • Įdėti naują maišymo antgalį arba kasetę. • Sutepti suklius (specialus tepalas!)

Nuorodos eksploatuotojui

Toliau pateiktos nuorodos skirtos Jums kaip eksploatuotojui, kad „Duomix“ būtų naudojamas ūsų laboratorijoje saugiai.



Pagal šią naudotojo informaciją supažindinkite dirbančiuosius su aparato naudojimo paskirtimi, galimais pavojais darbo metu ir prietaiso aptarnavimu.

Laikykite šią naudotojo informaciją dirbantiesiems prieinamoje vietoje.

A. Panaudojimo sritis

A.1 Naudojimas pagal paskirtį

„Duomix“ yra skirtas išskirtinai tik dentalinėms 2 komponentų atspaudinėms masėms maišyti ir išspausti.

Į „Duomix “ gali būti dedamos įvairių gamintojų 5:1 kasetės arba plastikiniai maišeliai apsauginėse kasetėse.



Būtina laikytis medžiagos gamintojų saugos ir apdorojimo nuorodų!



Atspaudines mases reikia apdoroti pagal gamintojo nurodymus!

Maišymui gali būti naudojami dinaminiai maišymo antgaliai su šešiabriaune pavara.



Tam galima naudoti išskirtinai tik medžiagos gamintojo nurodytus maišymo antgalius.

A.2 Aplinkos sąlygos saugiai eksploatacijai

Saugi aparato eksploatacija yra užtikrinta, esant tokioms aplinkos sąlygoms:

- vidaus patalpose,
- aukštis iki 2 000 m virš jūros lygio,
- aplinkos temperatūra nuo 15 iki 40ºC [59 - 104ºF] *),
- maksimalus santykinis drėgnis 80% prie 31°C [87,8ºF], tiesiškai mažėjantis iki 50% santykinio drėgnio prie 40ºC [104ºF] *),
- maitinimas iš el. tinklo, kai įtampos svyravimai ne didesni kaip 10% vardinės vertės,
- užteršimo laipsnis 2,
- viršįtampio kategorija II,

*) Nuo 15 iki 30ºC [59 - 86ºF] aparatą galima naudoti iki 80% oro drėgnio. Kad būtų užtikrintos eksploatacijos sąlygos, nuo 31 iki 40ºC [87,8 - 104ºF] temperatūroje oro drėgnis turi proporcingai mažėti (pvz., prie 35ºC [95ºF] = 65% oro drėgnis, prie 40ºC [104ºF] = 50% oro drėgnis). Aukštesnėje nei 40ºC [104ºF] temperatūroje aparato eksploatuoti negalima.

A3. Aplinkos sąlygos sandėliavimui ir transportavimui

Sandėliuojant ir transportuojant turi būti išlaikomos tokios aplinkos sąlygos:

- aplinkos temperatūra -20 – +60ºC [-4 – +140ºF],
- maksimalus santykinis drėgnis 80%

B. Pavojaus ir įspėjamosios nuorodos



Skirta naudoti tik vidaus patalpose. Aparatas yra skirtas tik naudoti sausai, todėl jo negalima naudoti arba laikyti lauke arba šlapiose sąlygose.



Aparatą galima eksploatuoti tik su el. tinklo kabeliu su specifine tos šalies kištukų sistema.



Prieš pradedant eksploataciją palyginti specifikacijų lentelėje nurodytus duomenis su regioninio el. tinklo parametrais.



Jungiamąsias linijas ir žarnas (pvz., el. tinklo kabelis) reikia reguliariai tikrinti, ar nėra apgadinimų (pvz., įlenkimų, įtrūkių, išporėjimo) arba senėjimo reiškinių. Aparatų su apgadintomis jungiamosiomis linijomis, žarnomis arba kitais defektais eksploatuoti nebegalima.



Prieš atliekant darbus su elektros dalimis atjungti aparatą nuo el. tinklo.



Aparatą eksploatacijos metu visada stebėti.



Laikytis medžiagos gamintojų pavojaus ir įspėjamųjų nuorodų.



Neeksploatuoti sprogioje aplinkoje.

C. Autorizuoti asmenys

Gaminį gali naudoti ne jaunesni kaip 14 metų asmenys.

Dirbti su aparatu ir jį techniškai aptarnauti leidžiama tik instruktuotiems asmenims.

Remontą, kuris neaprašytas šioje naudotojo informacijoje, leidžiama atlikti tik profesionaliam elektrikui.

D. Pasiruošimas eksploatacijai



Prieš pradedant eksploataciją palyginti specifikacijų lentelėje nurodytus duomenis su regioninio el. tinklo parametrais.

E. Einamasis ir kitoks remontas

Remontuoti leidžiama tik profesionaliems elektrikams ir specializuotiems prekybos atstovams.

F. Šalinimo nuorodos

F.1 Vartojamųjų medžiagų šalinimas

Tuščias kasetes ir plastikinius maišelius bei panaudotus maišymo antgalius reikia sutvarkyti pagal gamintojo nurodymus.

F.2 Aparato šalinimas

Aparatą turi utilizuoti specializuota įmonė. Specializuotą įmonę reikia informuoti apie pavojingas atliekas aparate.

F.2.1 Atliekų tvarkymo nuoroda ES šalims

Kad būtų išsaugoma ir apsaugoma aplinka, užkirstas kelias aplinkos taršai bei pagerintas žaliavų perdirbimas (antrinių žaliavų naudojimas), Europos Komisija išleido direktyvą, pagal kurią elektros ir elektronikos produktų gamintojai juos surenka, kad galėtų tvarkingai utilizuoti arba perdirbti.
Todėl šiuo ženklu pažymėtų prietaisų Europos Sąjungos teritorijoje negalima išmesti kartu su nerūšiuojamomis buitinėmis atliekomis.



Prašome susipažinti su tvarkingu atliekų tvarkymu ir grąžinimo galimybėmis internete adresu:
www.renfert.com

F.2.2 Ypatingos nuorodos klientams Vokietijoje

„Renfert“ elektros prietaisai yra prietaisai, skirti naudoti versle.
Šių prietaisų negalima atiduoti į komunalinius elektros prietaisų surinkimo punktus, jie grąžinami tiesiai „Renfert“.
Kokios yra aktualios grąžinimo galimybės, pasižiūrėkite internete adresu:
www.renfert.com

G. Techniniai duomenys

El. tinklo įtampa:	230 V, 50 Hz 120 V, 60 Hz
Imamoji galia:	170 W
El. tinklo įvado saugiklis:	2 x 1,6 A (T) (230 V) 2 x 3,15 A (T) (120 V)
Matmenys (aukštis x plotis x ilgis):	330 x 190 x 380 mm (13 x 7,5 x 15 inch)
Svoris (tuščio):	7,0 kg
Triukšmo lygis:	< 70 dB(A)

H. EB atitiktis

Šiuo mes, „Renfert GmbH“, pareiškiame, kad šis gaminys:

Duomix

artikulo numeris: 27-6000-0000, -1000, -2000
atitinka tokias Europos direktyvas:
93/42/EEB, direktyva dėl medicinos prietaisų

I. Garantijų apribojimas

„Renfert GmbH“ nepripažįsta jokių žalos atlyginimo arba garantinių reikalavimų, jeigu:

- **gaminys naudojamas kitu nei nurodyta aptarnavimo instrukcijoje tikslu;**
- **gaminys kokiu nors būdu pakeičiamas, išskyrus aptarnavimo instrukcijoje aprašytus pakeitimus;**
- **gaminys remontuojamas ne specializuoto prekybos atstovo arba įmontuojamos ne originalios „Renfert“ atsarginės dalys;**
- **gaminys naudojamas toliau, nors yra aiškiai pastebimų saugos trūkumų ar apgadinimų;**
- **gaminys buvo mechaniškai sutrenktas arba numestas.**

Mes neatsakome už žalą, atsiradusią dėl susprogusių maišymo antgalių, plastikinių maišelių arba kasečių.

K. Garantija

Kai prietaisas naudojamas teisingai, „Renfert“ visoms maišytuvo „Duomix“ dalims teikia **3 metų garantiją**. Būtina sąlyga garantiniams reikalavimams pateikti yra originali specializuoto prekybos atstovo išrašyta pardavimo sąskaita.
Garantiniai įsipareigojimai netaikomi dalims, kurios natūraliai dėvisi, bei vartojamosioms dalims (pvz., saugikliams, spaudžiamosioms lėkštelėms ir pan.).
Garantija netenka galios, jeigu su aparatu dirbama neteisingai, nesilaikoma aptarnavimo, valymo, techninio aptarnavimo ir prijungimo reikalavimų, jis remontuojamas savarankiškai arba ne specializuoto prekybos atstovo, naudojamos kitų gamintojų atsarginės dalys

arba jį veikia neįprasti arba pagal naudojimo taisykles neleistini poveikiai.
Suteiktos garantinės paslaugos garantijos galiojimo laiko nepratęsia.

Galimi pakeitimai.